I QVATTRO PRIMI LIBRI
DI ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE:

NEL PRIMO DE' QVALI SI DIMOSTRANO le buone qualità de' siti, per l'edificationi delle città & castella, sotto diuersi disegni:

NEL SECONDO, QVANTO SI ASPETTA alla materia per la fabrica:

NEL TERZO SI VEGGONO VARIE MANIERE di tempii, & di che forma si conuenga fare il principale della città: & dalle loro piante, come ancora dalle piante delle città & castella, ne sono tirati gli alzati per ordine di Prospettiua:

NEL QVARTO SI DIMOSTRANO PER diuerse piante l'ordine di piu palazzi & casamenti, uenendo dal palazzo regale & signorile, come di honorato gentilhuomo, fino alle case di persone priuate.

Con priuilegio del sommo Pontefice per anni X. & dell'Illustrissima Signoria di Vinegia per anni XV.

ALL'ILLUSTRISSIMO SIGNORE, IL SIGNOR ENEA PICCOLHOMINI

PIETRO CATANEO.

E la nobiltà del soggetto, come ben sa la S. V. illustrissima, nobilita la scienza che ne tratta; la piu bella parte dell'Architettura certamente serà quella, che tratta delle città, doue piu moltiplicano gli huomini, & fioriscono le notitie & esercitii humani, le quali essendo modernamente offese dalle artiglierie, che non haueuano gli antichi; non serà presontione la mia, se io mostrerò di edificarle altrimenti, per difenderle da quelle offese, alle quali essi non hanno potuto prouedere, per non hauerle hauute al tempo loro. & hauendone in mente piu discorsi e trattati, non mi sono curato, mentre che il tutto è imperfetto, mandar fuori questa parte; acciò che secondo l'odor del saggio suo io mi risolua di quanto mi resta. ne questa ardiuo mandar in luce senza il fauore della illustrissima S.V. la quale per naturale inclinatione non solo fauorisce qualunque uirtuoso, & maggiormente gli architetti, per dilettarsi grandemente di architettura, & esserne intelligentissima: ma s'ingegna di auanzare in ogni sorte di uirtù i suoi illustrissimi antichi. onde, se la città nostra deue tenere con loro grandissimo obligo, & particolarmente à Pio secondo; il quale con fare in Siena, in Pienza, & in altri luoghi del dominio tanti honorati tempii, & luoghi pii, & così superbe & magnifiche fabriche, le quali ancora hoggi si ueggono, & con l'aiutar tutti i rari ingegni procurò di giouarle: quanto maggiormente deue restare la nostra republica obligata à V. S. illustrissima; poi che non solamente ha sempre esaltato qualunque attenda ad opere uirtuose; ma, come tutto il mondo sa, con pochi armati, con sì bell'ordine, & con fronte sì intrepida, non ascendendo anco all'età di uintiquattro anni, mettendosi à sì gran rischio, assaltò, combattè, uinse, & cacciò i nimici della città, & del castello fatto da quelli, & ne ha renduta la cara libertà alla patria, cosa ueramente degna della grandezza del suo animo. & se molti antichi doppo i larghi premii hanno meritato per le opere loro statue, trionfi, colossi, & altre degne memorie: lei, considerata la qualità & difficultà dell'impresa, è d'anteporla à qual si uoglia antico, o moderno. Degnisi la S.V. illustrissima, benche dottissima, per la solita sua cortesia accettare la difesa di queste nostre fatiche, quali si sieno, correggendole, & difendendole, secondo che il luogo & il tempo ricercherà: acciò che illustrate dal chiarissimo splendore di quella, essendo il nome suo sì grande, possino se non in tutto, almeno in qualche parte sodisfare à quelli, che le uedranno. & così à me si darà ardire & speranza di finire & compilare tale opera, allhora ueramente perfetta, quando serà accettata, ueduta, & letta da lei.

QVEL CHE PIU FACCI DI BISOGNO ALLO ARCHITETTO, & di quanta importanza gli sia l'essere buono Prospettiuo.

Capitolo primo.

ESSENDO l'Architettura scienza di piu dottrine & uarii ammaestramenti ornata, & col giudicio di quella approuandosi tutte l'opere, che dalle altre arti si finiscono; serà di bisogno ancora à chi uorrà fare professione di buono Architteto, essere scientifico, & di naturale ingegno dotato. però che essendo ingegnoso senza scienza, ouero scientifico senza ingegno, non potrà farsi perfetto Architettore. Doue gli serà necessario, prima che si possa rendere bene istrutto di questa arte, o scienza, essere bono disegnatore, eccellente Geometra, bonissimo Prospettiuo, ottimo Arithmetico, dotto Istoriografo; & habbia tal cognitione di Medicina, quale à tale scienza si conuiene; & sia prattichissimo nell'adoperare bene la Bossola. peroche con quella potrà pigliare qual si uoglia sito in propria forma, essendo che di fuore, o di dentro si possono uedere l'estremità de' suoi anguli, & per quella conoscerà le regioni del cielo col fermento de i uenti. Doue presa l'area del sito, sopra il quale si conuenga fabricare in propria forma o con la Bossola o senza: perche non sempre è di bisogno adoperarla: ricorgasi à gli effetti di Geometria ne i uarii lineamenti e commensurationi e circulationi del compasso, & così si uenga con giusti e ben proportionati compartimenti à terminare la pianta della fabrica da farsi secondo che il sito ricercherà. e terminata che sia ben la pianta, bisogna, per farne l'alzato, ualersi del disegno, ouero farne il modello, di legno, o di cera, o di terra, secondo la grandezza e dignità dello edificio. ma sempre che sia ben disegnato, & per ordine di buono prospettiuo, ne sia fatto l'alzato, tirandolo dalla sua pianta, si dimostreranno gli effetti dello edificio, non molto meno facili, che se ne fusse fatto il modello. peroche mostrandoci la Prospettiua tre sorti di uedere, cioè dritto, reflesso, & ritratto; & insegnandoci, che cosa sia luce, quel che sia ombra, & quel che sia interuallo; e trouando le cause de' uisibili, che si ueggono, per i falsi interualli, ricercando il fermento de i razzi per uno o piu lucidi sopra diuerse figure di corpi, & insieme le figurationi dell'ombre, & delle luci, & gli accidenti del uedere, dello oggetto, e del mezzo, & in che modo il uedere & l'oggetto per la diuersità del mezzo si qualifichino: potrassi per tanto facilmente considerare nel ben terminato disegno à parte per parte ogni suo membro; & si fuggirà la spesa del modello, la quale alle uolte ui corre non piccola. Ma se l'Architetto non serà Prospettiuo, non potrà mai così bene ne honorarsi, ne mostrare per disegno il suo concetto, per eccellente disegnatore ch'ei si fusse: e da se stesso conoscerà, di quanta importanza gli sia il non essere nella Prospettiua ben prattico. Non gli serà difficile dipoi, essendo ottimo Arithmetico, mostrare in che spesa si sia incorso, o si potrà incorrere, nell'edeficio fatto, o da farsi, & insieme ancora per numeri calculare le uarie e proportionate commensurationi dalla maggiore fino à la minima particella dell'edificio. Orneranno & daranno molta auttorità l'Istorie alle opere dell'Architetto. peroche se in archi trionfali fingerà qualche fatto antico, o moderno d'alcuno Imperatore, o gran Capitano, o pure formarà à loro gloria & immagine qualche superbo colosso, o facendo uarii edifici per la città, gli conuerrà mostrare uarie storie da dipignersi o scolpirsi: & ancora che fussero quasi infinite, & andassero tutte uariate, saprà rendere di ciascuna buona ragione à tutti quelli, che ne fusse domandato: & al Pittore o à lo Scultore ageuolerà la uia di meglio procedere nel seruare il decoro di qual si uoglia storia o impresa. Dalla Medicina ne cauerà maggiore utile: quando per quella conoscerà la dispositione del cielo, & se il sito della città

fabricata, o da fabricarsi, & anco il forte o castrametatione d'essercito serà d'aria sana, & cosi ancora la bontà o tristezza delle sue acque, che di tai siti, oltre à queste, è di molta importanza il conoscere l'altre buone o triste loro parti. E questi sono gli studi, in che piu l'Architetto si debbe esercitare. & se piace à Vetruuio, che lo Architetto debbi ancora hauere cognitione di Filosofia, d'Astrologia, di Musica, e di Legge; noi per confermatione d'un tanto auttore diciamo, che tanto piu sarebbe da commendare; ma, considerato in che breuità sia uenuta la uita humana, ci par molto difficile il potere hauere cognitione di tante scienze: e giudichiamo, che hauendo bene le sudette parti, & con quelle rettamente procedendo, possa capire tra i buoni Architetti, & dalle sue opere uenire grandemente honorato.

Come si congregassero gli huomini, & si dessero al uiuere politico, che prima come bestie menauano lor uita, & come dalle loro rozze cappanne si uenisse à i superbi edificii, & da chi prima fusse trouata l'Architettura.

Cap. II.

Vita de' primi huomini.

NAscendo gli huomini per lungo tempo, doppo il principio del mondo, per le selue, boschi, e spelonche, & ignudi discorrendo, si pasceuano di saluatico cibo, & à guisa di fiere menauano lor uita, quando per gratia del primo motore fu lor dato il fuoco, & il parlare, e ragionare tra di loro; & dipoi dalla necessità mostrato di fuggire il caldo, il freddo, le pioggie, i uenti, & altri insopportabili effetti del cielo. e prima, secondo Vetruuio, auuenne, che un giorno dalle molte tempeste e spesseggiare de' gagliardi uenti sbattendosi in un certo luogo i piu folti arbori intra di loro, crearono il fuoco. ma, secondo Lucretio, è dubbioso, se da' fulmini, o per spesso fregamento d'arbori, impetuosamente da' uenti sbattuti, si generasse da principio il fuoco, per commodo de' mortali. Theofrasto nel discorso, che fa del fuoco, dice generarsi da percotimento di cose dure, come sono sassi, o fregamento di quelle, atte à produrlo, ouero di rami di alcuni arbori, o pure da l'aria per lo arrotamento de i piu stretti nuuoli. ma tornando à Vetruuio, soggiugne, che, ancora che da principio ne restassero per le gran fiamme gli huomini alquanto spauentati, & da quel si fuggissero, dal nuouo caso impauriti; auuicinandosi nondimeno nel mancar delle fiamme, à quello si accostarono; e gustando di quanto utile lor fusse, aggiugnendoui legna lo conseruarono; e mostrauano à gli altri con cenni, quanta utilità douessero riceuere da quello. doue, compresone il commodo, & à esso auuicinandosi per cacciar uia il freddo, e comminciando alcuni intra di loro à parlare, piu insieme si raccolsero. Ma si debbe credere, & affermare, piu tosto esser causata la congregatione de gli huomini per proprietà à noi data dalla natura di star in compagnia, aggiuntoui il discorso, per il quale habbiamo conosciuto dalla compagnia & unione nascer una uita piu bella, piu sicura, piu stabile, e piu gioueuole, essendo per bontà di Dio l'huomo per commodo e seruigio dell'altro huomo, non per se stesso nato alla solitudine. onde congregandosi gli huomini, &, di quanto fusse loro piu necessario, trattando, comminciarono alcuni à fare tetti di frondi; altri à cauar le spelonche sotto i monti, come i Trogloditi; & alcuni popoli di Libia, à gli Esperi & Etiopi uicini, che, secondo Strabone, al tempo suo faceuano: & molti imitando i nidi delle rondini, faceuano di loto & uimini il loro albergo. e di tali inuentioni gloriandosi, aggiugnendo del continuo cose nuoue, e dimostrandosi intra di loro gli effetti de gli edifici, di giorno in giorno migliorauano l'habitationi loro: quando alcuni comminciarono con forche per dritto, e con uimini, & uerghe intessute aggiugnendoui loto, à far le pareti, e di canne e frondi le copriuano. ma perche tai coprimi non difendeuano la uernata l'habitationi dalle pioggie e dal freddo, aggiunsero i fastigi chinati, e di loto gli copriuano: e cosi per le gron-

Da quel che hauesse principio il fuoco, secondo Vetruuio.

Oppinione di Lucretio, da quel che si generasse da principio il fuoco.

Come si generasse da principio il fuoco, secondo Strabone.

Oppinion di Vetruuio, circa la prima congregatione de gli huomini.

Diuersa oppinione e piu probabile di quella di Vetruuio circa la prima congregatione de gli huomini.

Delle prime cappanne e spelonche de primi huomini.

de

de scolauano l'acque, e di tali ancora, dice Vetruuio, che al suo tempo la Gallia, la Spagna, la Lusitania, l'Aquitania, la Phrigia, e, secondo Diodoro, l'Egitto à sua età fabricauano, & ancora appresso tutte le nationi de i medesimi alcuni à tal tempo se ne uedeua, e così ancora dice il medesimo Vetruuio che al suo tempo i tetti di Marsilia, antichissima città di Prouenza, erano di terra battuta, senza tegole, e lo Areopago d'Atene era di loto coperto, e nel Campidoglio la casa di Romolo con paglia e fieno coperta, e da tali si poteua considerare l'inuentioni de gli antichi edifici, le quali, non bastando ancora al desiderio & ingegno humano, andauano di giorno in giorno migliorandoli, e così su dipoi per industriosa e filosofica pratica trouata la calce, & il far de i mattoni col lauorar delle pietre e del legname: doue peruenendo à poco à poco alle altre arti e scienze, da feroce e seluaggia uita à più mansueti costumi si ridussero, & à tale l'Architettura condussero, che il modo di ben fabricar ci dimostra, la quale inuentione Diodoro à Pallade attribuisce, e Plinio à Cecrope per hauere edificata Cecropia, la quale fu dipoi la rocca di Athene, ma gli Egittij uogliono molto innanzi hauere edificato Diospoli, città di Gioue, ma à noi piace più di credere à Giosefo; il qual dice, che Caino, d'Adamo primo figliuolo, essendo nel principio del mondo, edificò una città, e di mura la cinse, e chiamolla Enocchia da Enoch, suo maggior figliuolo, ma lassando ciò in cospetto del uero, dico, che, uolendo l'ingegno humano più innanzi procedere nel migliorare habitationi, e far quelle di più superbo aspetto, cominciorono à edificarle di pietre, & poco doppo di mattoni, riducendole dalle incerte alle certe ragioni delle misure à tale, che in processo di tempo si comminciò à trouar la buona Architettura, la quale dipoi da i buoni Romani fu al tutto quasi perfettamente illustrata.

Qualità delli antichi tetti di Marsilia, & di che fusse coperto l'Areopago d'Athene, e la casa di Romolo.

Diuerse oppinioni di chi prima fusse inuentore di fabriche.

Di tutte le buone parti, o qualità, che in genere si deueno ricercare nell'elettione del sito, doue si conuenga in tutto edificare, o aggrandire nuoua città.

Cap. III.

Onuiensi con ogni diligenza nello eleggere il sito di nuoua città auuertire, che in quello, essendo possibile, sieno tutte le buone qualità. perche da questo si ueggono il più delle uolte nascere le grandezze, o le miserie delle città edificate. Debbesi per tanto nella elettione del suo sito ricercare, la sanità, la fertilità, la fortezza, la commodità, e la uaghezza. la sanità ci serà porta dalla bontà dell'aria, dell'acque, e dell'herbe. E prima, quanto alla bontà dell'aria, come cosa più importante, è da discorrere due ordini, l'uno è, quando il sito non serà stato mai habitato; ne in quello, o lì uicino si uedrà alcun segno de habitationi. l'altro serà, quando per uia di case, o borghi, uille, o castello fusse habitato. Ma, parlando prima dello inhabitato, è da considerare: che non sempre si deue uoltar la città, ne la sua edificatione à un medesimo aspetto del cielo. quantunque questo da Vetruuio sia stato male auuertito. Dico dunque, che, in qualunque calda o fredda regione si edificherà la città, che sempre si uolino le sue mura à quei uenti, che più la possino contemperare e rendere sana. & il più sano d'ogn'altro sito si potrà iudicare quello, che serà temperato, e la sua aria serà di continuo purissima, leggiera, lucida, senza nebbie, e non uariabile. Ma perche nessuno, o rarissimi sono i lochi temperati, benche Galeno uoglia che Pergamo sua patria in Grecia sia il più temperato di ogn'altro; Ippocrate dice esser Coos, sua terra, più temperato di tutti; i poeti pigliano per la più temperata parte del mondo l'Arabia felice; ma Erodoto uuole, che gli Egittij uerso Libia posseghino la più temperata regione del mondo, soggiugnendo quelli essere huomini sanissimi, perche non ueggano mai l'aria uariarsi; non dando noi più fede à l'uno che all'altro,

Che nel ricercare la bontà dell'aria è da discorrer due ordini.

Poca auuertenza di Vetruuio.

Che il sito più temperato serà ancor d'ognaltro più sano per edificar città o castello.

Galeno uuole che Pergamo sia più temperato di ogni altro. Ippocrate dice essere Coos. i poeti dicono essere l'Arabia Felice: ma Erodoto uuol che gli Egittij uerso Libia sieno in più temperata aria.

tro, diciamo, che. quanto piu la regione serà sotto l'equinottio, tanto piu serà temperata, & attendendo alla temperatura, discorreremo prima intorno all'edificar le città in Italia, uolendo, come cosa piu d'ogn'altra importante, di mostrar quelle auuertenze, che possono augumentar sanità à la città, o castello nella edificatione sua; atteso che i medesimi uenti secondo la diuersità delle regioni mutano diuerse qualità, e causano diuersi effetti. peroche si uede in Italia la tramontana esser gioueuole à i corpi, & in alcun'altra regione loro nuocerà. Hauendo dunque à edificare in Italia nuoua città, uoltisi la circuitione delle sue mura à Settentrione, ouero tra Settentrione & Oriente: perche per le mutationi del caldo & freddo con humido, che da mezzo dì, & Occidente in Italia sono causate, i corpi infermi ne diuengono. E' anco d'auuertire, che da herbosi stagni, paludi, o altre acque accolte sia tal sito piu, ch'esser possa, lontano. imperoche non solo da esse acque accolte ne sono causate nebbie; ma anco sopra quelle i uenti passando, portano il fetore del fango & la qualità cattiua de i maligni & uelenosi animali, che da quelle sono generati, alla città, & guastando l'aria ne causano molte uarie & graui infermità nelli habitanti, e tanto piu nella state: perche in tal tempo, per diseccarsi tali acque, muoiono tali animali, & i uenti piu maligni alla città ne diuengono, massime per le morte granocchie: le quali, come ben testifica Giosepho, essendo corrotte gittano horribil puzzo. Et è da considerare, che quella serà piu trista acqua, che starà piu ferma, & senza muouersi marcirà. Et se, come dice Vetruuio, l'aure matutine, che sono quei uenticelli, che si leuano dalla banda di Leuante la matina innanzi il leuar del Sole, portano crudi e tristi uapori: è da sapere, che tanto piu à i corpi nuoceranno, quanto per piu triste paludi, o altre acque accolte, & marcie passeranno. ma se tali paludi, o acque accolte, per non essere di molta quantità, & hauer qualche dipendenza, si potranno, stringendole, & dandoloro il corso, asciugare: non serà per questo il sito da fuggire, hauendo l'altre parti sue buone. & se le paludi seranno congiunte con profondo & non herboso mare, & quello di altezza soprauanzeranno, & al Settentrione ouero tra Settentrione & Oriente riguarderanno; non potranno gli habitanti offendere d'infermità. peroche in essi stagni o paludi per le molte tempeste il mare ridundando, non solo gli rilauerà, ma per gli salati mescolamenti non lasserà in quelli generare nessuno maligno animale. ma allhora tali stagni o paludi seranno pestilenti, quando, per esser piu bassi del litomarino, non potranno rientrare nel mare, ne essere rilauati da quello. Ma il peggio di tutti serà il sito tra monti & in strette ualli nascosto. peroche, oltre all'essere priuo della grandezza del uedere o esser uisto di lontano, & il renderli poco forte à se stesso, tirerà à se per le pioggie grandissima humidità; & entrandoui il Sole, si racchiuderà in esso troppo calidità: & entrandoui uento, ui si ristrignerà troppo impetuoso; & non spirandoui uenti, ui serà tal grossezza di aria, che à fatica si potrà alzare la testa: doue da tali effetti ne peruerranno nelli habitatori molte diuerse, & incurabili infermità. e tanto serà maggiormente tristo tal sito, quanto in quello si raccorranno piu acque; & di corta uita, & poco ingegno seranno i suoi habitatori, ne i quali non si debbe per alcun modo edificar città, o castella, & così ancora ne i luoghi molto impetuosi: perche tutte le cose repentine nuocono grandemente à i corpi humani. Et perche non solo per Italia, ma per altre uarie & diuerse regioni del mondo occorre parlare delle edificationi delle città & castella; & secondo la diuersità delle regioni è conuenente ancor diuersamente procedere; ricercando però sempre in ciascuna di contemperare piu, che si può, il luogo stesso; o edificando città nelle piu fredde parti di Polonia, d'Inghilterra, di Ongaria, della Magna, o altri luoghi freddi, non si conuertanno uoltare le mura della città à tramontana, essendo, che da questo piu che da altro uento gli sia augumentato freddezza, e tolto di sanità, ma

chei medesimi uēti secondo le diuersità delle regioni mutano diuerse qualità, e causano diuersi effetti.

Auuertenze circa l'edificar le città in Italia.

Corrompendosi le morte granocchie gittano horribil puzzo.

Che il sito in stretta ualle tra monti nascosto è il peggio di tutti per edificar città o castello.

Che secondo la diuersità delle regioni calde o fredde bisogna à diuersi aspetti del cielo uoltar la città.

ma edificando la città doppo qualche colle, o monte, che si uenghi ad opporre à tal uento, ma che non sia però tal monte tanto alla città uicino, che à quella al tempo della guerra possi nuocere con l'artiglieria; potrassi ancora per uia d'altissima & folta selua torre in gran parte alla città l'impeto & freddezza di tal uento, & si uerrà grandemente il luogo à contemperare, & renderlo piu sano. Et cosi per contrario, douendosi edificare la città o castello ne i piu caldi luoghi di Spagna, dell'India, di Puglia, & in altri simili, che eccedino in calidita, uenghisi con simili auuertimenti à diminuire in parte la sua calidità: & contemperando il luogo se gli augumenterà non poco di sanità. peroche i medici si accordano, che la sanità si cerchi per uia del contemperamento. onde per questo gli animali cosi uolatili, come terrestri sono degni da gli huomini essere imitati; essendo, che tali animali per naturale inclinatione la uernata figgono le montagne, & uanno alle calde maremme: & cosi per contrario lassando la state le maremme, ritornano alle montagne. E' porto tal gratia ad alcune città, che i loro habitatori possono per piu sanità usare i medesimi termini nello stesso lor territorio: si come auuiene alla città nostra di Siena; che, essendo posta in collina d'aria fresca, sanissima per la state, & hauendo nel suo dominio cosi grande, uaga, & fertile maremma, & di aria temperatissima il uerno; possono i suoi cittadini ridursi ad habitare la uernata in diuersi luoghi di quella, come nella città di Grosseto, nella città di Massa, & per molte castella, come monte Ano, monte Merano, Batignano, Pereta, Magliano, & altre assai infra terra: & uolendo habitare in su la marina, o à canto à quella, si possono ridurre in Port'Ercole, Talamone, Caparbio, Castiglioni, & in altri diuersi luoghi, tutti fertilissimi: i quali hauendo belle & fruttifere pianure, con laghi, & diuerse fiumare, con amenissime, & leggiadre colline, copiosissime di uigne, oliui, & di qual si uoglia buona pianta, & arbore dimestico, & partecipando per tutto cosi le pianure, come le colline del saluatico, come del dimestico; & le sue selue in molti luoghi, oltre à i lecci, le quercie, & altri arbori ghiandiferi, sono piene di lauri, mortelle, rametini, & in tal luogo di aranci, carrube, & palme, con abbondanza grande di pascoli, & uene d'acque uiue: doue per la molta sorte d'uccelli, & saluaticine, che continuamente in graue copia ui si ueggono, si può per uia di cacciagioni, uccellagioni, pescagioni, cosi di mare, come di lago, & piu fiumare, darsi quelli utili & honesti piaceri, che in qual si uoglia parte del mondo; essendo dotata questa maremma di Siena di ogni buona qualità, & maggiormente Orbetello, il quale hoggi si truoua occupato da Spagnuoli. Fiorenza similmente, che partecipa piu del freddo, che del caldo, può habitare il uerno la città di Pisa, & molte altre terre del ristretto della sua calda, fertile, & uaga maremma, e tanto piu, hauendole l'eccellentia del Duca Cosimo asciugate molte acque accolte, & paludacci, ch'erono intorno à tal città per piu parti di tal maremma, onde l'ha ridotta piu sana. Vedesi dall'altra banda, che, essendo Roma & Napoli poste in luogo, che participano piu del caldo, che del freddo, ma molto piu Napoli, possono ancora ambe due queste città habitare & godersi la state di uarie loro terre poste in diuersi colli & monti freschi, seluosi, & abbondanti di acque uiue. peroche Roma può habitare la state Frascati, Tiuoli, Viterbo, con tutte l'altre terre & luoghi de suoi monti: & Napoli può habitare la state le fresche città & colli dell'Abruzzi, & per altre diuerse terre, & luoghi freschi di tal regno. Debbesi per tanto con ogni diligentia ricercare in tali edificationi piu la sanità, che qual si uoglia altra cosa. percioche in quella piu che in altro si piglia contentezza per ciascuna creatura, ricercando tutte quelle parti, che al circuito della città possono porgere sanità: quando da cosi fatte cagioni nascono spesse uolte il prosperare, o l'ab-

Che gli animali nel cercare il contemperamento dell'aria sieno degni d'esser imitati da gli huomini.

Che essendo Siena posta in colma di aria fresca possono i suoi cittadini la uernata per piu sanità ridursi per piu città e castella della sua temperata fertile et uaga maremma.

Partecipādo similmente Fiorēza piu del freddo che del caldo può habitar il uerno per piu sanità la città di Pisa con molte altre terre della sua calda maremma.

Che essendo Roma et Napoli poste in luoghi caldi possono la state per piu sanità habitar per diuerse terre & uari luoghi freschi dello stesso loro territorio.

o l'abbandonare le città edificate: onde, procedendo con simile auuertenze, non s'incorrerà nel medesimo errore di Diomede; il qual tornando da Troia edificoin Puglia la città di Salapia à canto à un lago o palude senza alcun'esito, in luogo d'aria tristissima: tal che gli habitatori furon costretti ricorrere à Marco Ostilio, pregandolo che uolesse persuadere il Senato, che in luogo sano douesse trasferire tal città, mosso per tanto Marco Ostilio da tale ragioneuole domanda, comprando una possessione distante da Salapia uecchia circa di quattro miglia, gli fu lecito iui, per essere luogo salubre, con buona gratia del Senato e di tutto il popolo Romano pur à canto à tal palude riedificare la città, e così da tristissima in sanissima aria la ridusse: e passando con larga fossa o canale dalle palude al mare, che à quella era uicino, l'arricchì di un bel porto.

Poca accortezza di Diomede edificādo la città di Salapia in molto trista aria.

Riedificatione di Salapia per Marco Ostilio.

Hauendo fin qui dimostrato i segni di buon'aria del sito non habitato, e desiderando al presente mostrar quelli del luogo habitato, doue fusse uilla, borghi, o parte di recinto di città o castello, e si desiderasse con aggrandirlo e recingerlo di mura farne honorata città; seranno indicii manifesti di buon'aria, buon'acque, e buon'herbe, se gli huomini di tal luoco seranno belli, ben proportionati, di uiuo colore, & lieto aspetto, con la multiplicatione grande di lor figli per lo spesso partorire delle donne: & se i uecchi seranno prosperosi, e di buona ualetudine: e non ui nascerà gozzuti, zoppi, ciechi, o altre mostruose creature: & se gli habitatori seranno di buon'ingegno. peroche il buono ingegno uiene dalla buona temperatura del corpo, e la buona temperatura dalla buon'aria: doue dicono, che essendo Athene in migliore e piu sana aria di Thebe, quantunque fussero in una medesima regione che gli Athenesi, furono di migliore e piu acuto ingegno de' Thebani.

Quai sieno gl'inditii & segni manifesti di buon'aria del luogo habitato doue fusse borghi o castelletto piccolo & bisognasse cō aggrandirlo di mura farne honorata città.

Che essendo Athene in migliore e piu san'aria di Thebe gli Athenesi furono di molto miglior ingegno de' Thebani

E perche, come da principio s'è detto, non solo dalla bontà dell'aria, ma ancora dalla perfettione dell'acque ci è porto sanità; è molto necessario il saper conoscere le buone e perfette lor parti, nel paese massime non habitato, doue in tutto s'habbia à edificar nuoua città o castello; atteso non esser cosa tanto necessaria alla uita humana, quanto la acqua: tal che da Tales e Milesio, due delli sette sapienti, è stato giudicato esser l'acqua principio di tutte le cose. e se bene Heraclito ha detto essere stato il fuoco; uediamo nondimeno quello non esser tanto necessario. peroche se il fuoco mancasse, si trouano tanti cibi da potergli mangiar crudi, che l'huomo qualche tempo potrebbe uiuere, peroche, mancandogli il pane, o la carne, si potrebbe sostentate con le castagne, co i fichi, con le pere, mele, e molti altri frutti. ma senza acqua ne l'huomo, ne altro animale potrebbe uiuere, ne nessuna sorte d'arbori, piante, o herbe posson produr frutto. Compiacquesi Iddio tanto dell'acqua, che con quella determinò riceuessimo il battesimo: per mezzo del quale ci fece degni doppo la morte nostra della sua gloria. Fu da i Romani à i condennati per maggior pena uietata l'acqua, messa nel primo grado. Se dunque si conosce, l'acqua esser tanto necessaria alla uita humana; debbe con ogni diligente cura lo esperto Architetto, o ingegnere, così nell'occupar un sito per douerlo tenere, o nell'accampar de gli esserciti, come nell'edificationi delle città o castella, & in ogni altro particolar edificio, hauendo prima conosciuto il luogo d'aria sana, ricercare che l'acque per l'uso del bere habbino tutte le buone qualità: quando per quelle ne può causar la sanità, o l'infirmità de gli huomini, peroche, come dice Ippocrate, chi berrà acqua mal purgata, graue, e di tristo sapore, gli si gonfierà il uentre, & il gozzo, & patirà di renella o di pietra, & di tutti gli altri membri; & ne diuerranno i corpi per il molesto caldo magri & sottili. Per duo rispetti, dice Diodoro, che l'India per la maggior parte partorisce gli huomini grandi, gagliardi, & d'acuto ingegno. l'uno è, perche sono in aria purissima: l'altro, perche beono sanissime acque. Vogliono dunque questi naturali, che l'acque per bere siano senza colore, senza odore, senza sapore, sottili, leggiere, & simili all'aria, Ippocrate & Galeno differo da tre sensi esser cono-

Che non solo dalla perfettion dell'aria, ma anco dalla bontà dell'acque ci è porto sanità, e che alla uita humana non è cosa tanto necessaria quanto l'acqua, onde da Tales & Milesio due dei sette sapienti fu giudicata principio di tutte le cose.

La cagione perche gl'Indi per la maggior parte secondo Diodoro sieno grādi, gagliardi, & d'alto ingegno.

Quali sieno gl'inditii e segni secondo Ippocrate, Galeno, & Auicenna à conoscere la bontà dell'acque.

conosciute l'acque buone, dal uiso, dall'odorato, & dal gusto. il uiso ha da ueder nell'acqua trasparenza, & che nessun corpuscolo dentro ui appaia. Dall'odorato, perche essendo l'acqua semplice elemento, non debbe hauer odore d'alcuna cosa mista. Dal gusto, perche quella per la medesima causa non debbe hauere alcun sapore. Auicenna disse, l'acqua della fonte esser la migliore, la quale hauesse queste qualità, che esca di terra libera, & non maleficiata da strano sapore, o odore o uirtù minerale, come di solfo, di piombo, di rame, di bitume, o di altra maligna qualità, o sostanza: dipoi, che sia corrente: perche col corso s'assottiglia, e resta monda: che sia talmente scoperta, che dal Sole & uenti possa essere agitata: perche si come l'aria per il Sole & uenti si assottiglia, & purifica; così l'acque sono dal Sole & uenti preseruate da putrefattioni. Vuole oltre à questo caminar sopra il loto, nel quale si cola l'acqua, come sopra il panno: ilche non fanno le pietre, che non sono dall'acqua penetrate. & il loto, doue ella passa, ha da esser libero, senza alcun puzzo: e non debbe esser di lagumi, o paduli, ne hauer altra strana macula, o qualità. Debbe essere l'acqua ancora di molta quantità; accioche facilmente uinca & superi quel, che si mescola spesso con l'acqua delle fonti, come pioggie & simili cose. Vuole correre uelocemente: perche col corso si assottiglia. Debbe andar uerso Oriente: perche così meglio dal Sole si purifica. Debbe l'origine suo essere lontano dalla fonte. peroche dal lungo corso piu si assottiglia, & purifica; onde diuiene migliore. Vogliono discendere l'acque da luoghi alti: perche son piu pure, per la purità dell'altezza del luogo & dell'aria che in alto si ritroua. Debbe l'acqua buona spegner la uirtu del uino piu che l'altre acque, per la sua piu potenza. Debbe presto infrigidarsi, & presto riscaldarsi, esser leggiera & facile, & scendere al uentre inferiore: ilche fa per la sua sottigliezza. Debbe presto cuocere le uiuande: perche, presto cuocendo, è segno ch'ella è sottile, & presto penetra le cose, che cuoce, & similmente cuoce presto i cibi nello stomaco nostro. & questi sono mezzi, per i quali, secondo Auicenna, Ippocrate, & Galeno, possiamo inferire la bontà dell'acqua. Hor, quanto all'acqua del fiume, se quella correrà tra ombrose & profonde ualli, serà cruda, & ancora che hauesse l'altre sue parti buone, serà mal sana. & di ciò si uede isperienza in molte terre di montagne, che, per bere acque crude o di fiumi, o di fonti, oltre all'essere gli habitatori in maggior parte gozzuti, patono di diuersi dolori & malattie. Dico per tanto, che di quel fiume serà l'acqua piu sana, quando quello per maggiore spatio correrà per apetta & non ombrosa campagna. peroche, essendo scoperto dal Sole, si uiene à cuocer la sua acqua, & nel cuocersi la parte uentosa si uiene ad esalare, & risoluersi in uapore. & però uogliono, che l'acqua cotta per bere sia d'ogni altra cruda migliore, peroche, oltre all'esser leuate da quella le parti uentose; per la natura del fuoco, ancor la parte graue e terrestre discende alla parte inferiore, & iui si posa: onde dipoi non può ne opilare, ne alterare. Narra Plinio essere stata inuentione di Nerone Imperatore il cuocer dell'acqua: & cotta che l'hauea, mettendola in uasi di uetro la faceua raffreddare nella neue: & così pigliaua il fresco senza l'altre qualità cattiue della neue. Douendo hora parlare dell'acque piouane, uogliono, che le meglio di tutte sieno quelle, che entrano nella cisterna la state quando sono piu folgori, tempeste, e tuoni: perche alhora uien piu rotta, piu purgata, & piu leggiera: ma per causa della poluere, terra, o brutture, serà utile, prima lassar lauare il tetto, o la piazza. L'acque, che fanno stagno o padule, sono in tutto triste, e tanto piu non hauendo esito alcuno: perche stando ferme si mantengono grosse, & per la molto loro mota si putrefanno. & di qui è, che Plinio non crede che l'acque piouane delle cisterne siano da lodare, foggiugnendo che se le fonti, che fanno mota, sono meritamente da biasimare; che ancora le cisterne, per far mota assai, sono mal sane: & che oltre à questo l'acque delle cisterne in breue spatio si putrefanno: & per questo afferma esser triste al uentre:

Se il fiume correrà tra ombrose ualli & poco scoperto dal Sole, l'acqua sua serà cruda et mal sana.

Nerone, secondo Plinio, fu il primo che cuocesse acqua per l'uso del bere, & mettendola in uasi di uetro la faceua raffreddare nella neue.

Che le migliori dell'acque piouane sono quelle che entrano nella cisterna la state, quando sono piu folgori e tempestosi tuoni.

Che l'acque di lago o padule sono in tutto triste.

Che l'acque piouane delle cisterne, secondo Plinio, nõ sono sane.

Modi diversi, secondo Vetruuio, Plinio, e Dioscoride, à conoscere le buone qualità delle acque.

tre: perche lo fanno duro, & similmente la gola. Vetruuio, Plinio, & Dioscoride mostrano piu modi à conoscere la bontà dell'acque. il primo è, che, uolendo di qual si uoglia paese incognito conoscere se l'acqua è buona, per uolerla condurre da un luogo à un'altro, che alhora si potrà far di quella ottimo giudicio, se gli huomini di tal paese non seranno gozzuti, pecciuti, ne infermi di occhi, o di gambe, ne patischino di pietra o renella, ma coloriti sani & robusti. il secondo, doue non siano habitatori, è, che nel cauar la fonte si metta l'acqua in un uaso ben netto & pulito di rame: & se dipoi cauandola non ne resterà il uaso macchiato; serà gran segno della bontà sua. & se nel medesimo uaso si farà bollire l'acqua; & dipoi, riposata & raffreddata che sia, si cauerà, non rimanendo nel fondo fango o rena; serà manifesto segno della sua bontà. Et se ancora si bagnerà in quella candido pannolino, & nell'asciugarsi non rimarrà in esso alcuna macchia; serà buonissimo indicio della sua bontà.

Che con l'arte si può tal uolta moderar le triste qualità dell'acque.

Potrassi tal uolta con l'arte moderare le triste qualità dell'acque: ilche è di non piccola importanza. peroche non sempre si trouerranno nell'acque tutte quelle parti, per le quali si possino giudicare perfette. onde, se la uena, onde elle sorgono, uscisse di terra cretosa o unta, & che, per esser la sua acqua grossa, hauesse qualche parte non buona; facendola uenire per condotto per buono spatio doue sia accommodata eccellentissima sorte di lotosa & sottil terra, potrebbe esser facilmente ch'ella perdesse la trista, & pigliasse la buona qualità di quella, doue per lungo transito passasse; e tanto piu, se la terra o loto, per il qual passerà tale acqua, parteciperà di minerà di argento o d'oro. onde è da procedere in tali accidenti con buonissima diligenza, osseruando sempre per regola generale, che tutte le bocche delle cisterne, de i pozzi, & delle fontane siano all'aria scoperta.

Che le bocche delle cisterne, pozzi, et fontane debbono essere all'aria scoperta.

Che l'acqua Martia, secondo Plinio, è la meglio di tutto il mondo.

La piu eccellente acqua di tutto il mondo, dice Plinio, con testimonio di tutta Roma essere l'acqua Martia, tra gli altri doni de gl'Iddij conceduta à questa città. Fu quest'acqua già chiamata Aufea, & la sua fonte Piconia. nasce nelli ultimi monti de' Peligni, e passa i Marsi, & il lago Fucino, dipoi si nasconde sotterra, & riesce in Tiburtina, & uiene à Roma per condotto noue miglia sopra gli archi. Martio Re fu il primo, che la condusse in Roma: dipoi Quinto Martio Re nella sua pretura, & in ultimo Marco Agrippa la restitui.

Che oltre alla bontà dell'aria e dell'acque ci è non poco dalle buon'herbe porto sanità, et come dall'interiora delle pecore, secondo Vetruuio, conosceuano gli antichi la bontà dell'acque e dell'herbe, ilche fu anco antico ordine di Democrito.

Et perche, oltre alla bontà dell'aria, & dell'acqua, giouano ancor molto alla sanità le buone herbe, usarono gli antichi, per quanto dice Vetruuio, nello edificare la città, mandar prima à pascolar pecore in quel luogo, doue desiderauano edificare: (& questo fu anco antico ordine di Democrito) & sparando dipoi quelle, se trouauano il fegato & l'altre loro interiora belle, sane, & senza macula, teneuano che tal sito producesse buon'herbe, & ui sorgessero ottime acque, & ui edificauano la città: ma se tali interiora trouauano guaste, o maculate, giudicauano il luogo mal sano, & lo lassauano inhabitato.

Che la città senza la fertilità del suo paese nõ può aggrandire l'imperio, o dominio suo.

Hauendo sino à qui mostro le cagioni, che alla città possono porgere sanità; si conuiene discorrere hora circa la sua fertilità. peroche, uolendo che la città si mantenga in libertà, & augumenti l'imperio, o dominio suo, fabrichisi in tal sito, che della grassezza de i terreni di suo territorio si possa tener contenta, & da quelli si speri delle cose humane ottima conditione, & non habbi bisogno da esser souuenuta da altri; ma, che per la fertilità del suo paese possa produr grani, & qual si uoglia altri biadumi, o legumi in abbondanza grande: & sia tal territorio copioso di fiumi, ne gli manchi porti di mare; & abbondi d'acque uiue, con selue, boscaglie, colline, ualli, & gran quantità di pascoli: & sia atto à produrre ogni generatione di buone piante, & arbori dimestici: & che à esso si conosca poter auanzare in copia grande di tutte le cose che al uitto & uso humano si conuengano; accio che di quelle, accadendo, se ne possa souuenire i conuicini: il che potrà alle uolte dare occasione di signoreggiarli. Et quanto sia da fuggire la sterilità, da Alessandro Magno si debbe pigliare esempio: il quale uolendo à gloria

sua nuoua città edificare, fu consigliato da Dinocrate, eccellente Architetto, che in sul monte Ato la douesse fare: il qual sito non solo rendeua tal città fortissima, ma sopra esso si poteua dare à quella forma di corpo humano: il che, per esser cosa rara & degna di sua grandezza, porgerebbe all'intelligenti non piccola merauiglia. ma essendo Dinocrate da Alessandro domandato, per essere il luogo sterilissimo, come gli habitatori si potessero nutrire; rispose, sopra ciò non hauer pensato. onde Alessandro mostrò à Dinocrate quello non esser buon luogo per edificar città, con dirgli che, come senza il latte della nutrice il nato fanciullo non si può alimentare; così la città, essendo il paese suo sterile, non può ne aggrandirsi, ne esser frequentata, ne può il suo popolo senza l'abbondanza conseruarsi. Ammirato nondimeno Alessandro dal uago & ben composto disegno di Dinocrate, & da quello allettato non uolse che da lui si dipartisse, ualendosi di tale Architetto nell'edificare à perpetua sua memoria Alessandria di Egitto; la quale per la grassezza di suo paese, & per la commodità del mare, & del Nilo, non solo delle cose atte al uitto & uso humano, ma anco d'ogni mercantia è copiosissima. Doue parlando Strabone della grandezza & ricchezza di questa città, dice esser atto questo solo luogo dello Egitto à riceuer tutte le cose, che si nauigano per mare, & quelle che si conducono per terra; essendo ancora, che per il fiume del Nilo si conduchino così facilmente. & afferma essere Alessandria la più ricca città di mercantie, che sia al mondo.

Il disegno del monte Atho fatto da Dinocrate Architetto, per esser il luogo sterilissimo, non fu approuato da Alessandro, per far nuoua città.

Buone qualità del sito d'Alessandria di Egitto.

E perche senza la fortezza del sito, quantunque la città fusse in sanissima e fertilissima regione, non potrebbe ne tenersi sicura, ne pensar di poter eccedere in alcuna grandezza, eleggasi per tanto, essendo possibile, il suo sito tale, che con facilità, quando bisogni, possa assaltar l'altrui, ne senza gran difficultà possa esser assaltato: quando l'uno può dare occasione d'aggrandire l'imperio o dominio suo; e l'altro l'aiuta à conseruare. & circa à questo è state da uarie nationi anco uariamente prouisto. Scriue Cesare, hauer hauto gran cura i Germani, che i territori delle loro città non potessero essere dominati da' nemici: & però à' tempi sospetti brucciauano & guastauano de' lor confini il paese. Vsorono gli Egittii, uolendo che la città nell'elegger il suo sito si potesse da' nemici render sicura, auuertire, che da una parte hauesse il mare, dall'altra un gran deserto; à destra ripidi monti, & à sinistra larghe paludi: & con queste parti haueano per tutto il paese fertilissimo. Nascono molti dispareri tra gli Architetti di guerra, qual sia più sicura, o la città posta nel monte, o quella nel piano edificata: quando quella del colle, oltre che tal uolta si può per uia di mine, ruinando in più parti le sue mura, procacciarsi aperta strada da poterla espugnare; benche il più delle uolte riescono tal mine fallaci; peroche à quelle con contramine, pozzi, e sfiaratoi si può riparare. ma il peggio è, che raro o non mai surge dentro alle città di monte acqua à bastanza, onde bisogna conduruela di lontano per uia di acquedotti; per i quali, come ancora per altre caue sotterranee, se ne sono tal uolta perdute le città. Essendo Camillo all'assedio di Veio, & ueden do non potere entrare in quella città se non per uie sotterranee; ne fe fare alcune segretamente; & prouocando dipoi il nemico à combattere, una buona parte del suo essercito usci per tali caue dentro alla città, con tanto strepito, che i Veienti per gran paura lassoron la lor città in preda de' Romani. Napoli fu preso due uolte per gli acquedotti, una da Belisario, & l'altra da Alfonso di Aragona. & Roma fu per esser presa dai Gotti nel medesimo modo. e quando pur questo non succeda al nemico, non se gli può uietare che non s'impadronisca di tali acque, priuandone la città. Gioab, capitano di Dauid & del popolo Hebreo, assediando e stregnendo Roboath, città delli Ammoniti, l'espugnò, per hauerli tolto l'acqua. al tempo di Sultan Amurat non per altro si perdè Croia, che per mancare l'acque à quelli, che la difendeuano. e non solo quelle, che dalla cãpagna son condotte in la città, ma le uene, che son surte nel luogo proprio, sono state già tolte; come s'è uisto hauer fatto Giulio Cæsare; c'hauẽdo nella guerra Gallica assediato

Che la città senza la fortezza del sito non può ne tenersi sicura, ne conceder in grandezza.

Che tra gli Architetti di guerra nascon dispareri, qual sia più forte, o la città del monte, o quella del piano.

Camillo espugna Veio passando dentro à tal città con caue sotterranee.

Napoli è preso due uolte per gli acquedotti, una da Belisario, & l'altra da Alfonso d'Aragona.

Gioab, capitano di Dauid, espugna Roboath città de gli Ammoniti per hauerla priua della acqua.

Al tempo di Sultan Amurat non per altro si perse Croia, che per mancamento d'acqua.

Giulio Cesare nell'assedio d'Vcelloduno per uia di caue sotterranee sparse & seccole uene d'una gran fontana che sorgeua dentro à quello: & così lo prese, che altrimenti non pensaua poterlo espugnare.

Vcelloduno, che così lo strigneua il bisogno, per il molto grano, che in quello si trouaua; & giudicandolo di molto forte sito, ne pensando per forza di machine, o d'armi poterlo espugnare, per essere, oltre al grano, molto ben munito di ogni altra sorte di uettouaglie, si ridusse à torgli l'acque, priuandolo prima di una fiumara, che passaua à pie le mura della terra. e non bastando questo, perche ancora gli assediati si tratteneuano con l'acqua di una gran fontana, che sorgeua dentro le mura; andò con caue sotterranee à trouar tal fontana; & sparse e roppe di sorte le sue uene, che in tutto ne restò secca, il che uisto da quei di dentro, giudicorono tal cosa esser uenuta non da ingegno humano, ma da gli dei immortali, & si arresero à Cesare. E' necessario per tanto in simili siti, per fuggire questi pericoli, non confidar in tempo di guerra nell'acque, che uengono di fuore per condotti, ma far tanti pozzi o cisterne d'acque piouane dentro alla città, che in caso di assedio possino supplire à i bisogni necessarij. peroche sempre, che il nemico priuerà la città assediata dell'acque, potrà sperar d'impadronirsene in breue tempo. Parlando hora della città posta nel piano, dico che, se bene ella non serà sotto posta all'offese delle mine, si potrà nondimeno tal uolta per uia di gran cauallieri, leuandole le difese, & battendole le mura, ruinarle ancora le sue case dentro con grandissima mortalità de' suoi difensori; come si è uisto hauer fatto il Turco, che per uia di tali grandissimi cauallieri, à guisa di montagne, ha espugnate piu città & luoghi importanti. al che uolendo in parte riparare, faccinsi dentro alla città simili cauallieri: & così si difficulterà grandemente al nimico di fuore simili offensioni.

Quelle città, che haranno per buone distanza l'acqua intorno, o si potranno allagare, seranno di tutte l'altre piu forti.

Quelle città, che haranno per buona distanza l'acqua intorno, o si potranno allagare, seranno di tutte l'altre piu forti: peroche ne à mine, ne à cauallieri seranno sottoposte, e questo può accadere in piu modi: & prima, quando la città serà posta dentro al mare per buon spatio; e per il poco fondo della sua acqua non si potranno accostar à quella di sorte l'armate, o legni grossi, che possino in un subito assaltarla, batterla, o farle danno; o uero, accostandouisi legni grossi, ui si accostino solo per canale, o stretta bocca, capace però ad ogni grosso nauiglio; & facendo castella o fortezze dentro à tal canale o nella sua bocca, si uieterà che le armate nimiche o nauigli grossi non si accostino alla città; come si uede di Venetia: la quale ancor che non habbia mura intorno, io giudico di ogni altra piu forte; considerato, che essendo per lo meno cinque miglia dentro al mare, e che per la bassezza delle sue acque non se le può accostare se non per canale; il qual essendo dentro al medesimo mare, è da due castelli guardata la bocca o intrata di tal canale, se ne rende la città sicurissima; & per essere dentro al mare di molta chiara & netta acqua, & in molto spatiosa & aperta campagna, ne seguita l'aria sua esser bonissima, come per la stessa isperienza si può considerare. Ma la città posta in terra ferma, per non poter esser offesa da armate, o nauiglio alcuno, se serà allagata intorno da continua palude d'acqua dolce di buona altezza di fondo, le serà porto molto meno tristezza d'aria, che s'ella hauesse l'acque intorno basse, & di così poco fondo, che la state si uenissero in parte à rasciugare per le ragioni assegnate. & ciò si è uisto auuenire à Mantoua: che, facendole il fiume Mincio la palude d'intorno di cinque miglia, ne rende hora, che ha gran fondo, tal palude molto piu sana la città, che non faceua prima, quando tali acque erano assai piu basse. Io loderei nondimeno, per fuggire la contagione, quando il luogo lo comportasse, che solo à' tempi sospetti si allagasse intorno alla città per conueniente distanza: come si uede essere stato osseruato da i Duchi di Ferrara, che, per tener quella città piu sana, non occorrendo il bisogno le tengono di continuo la campagna intorno asciutta, & pure à ogn'hora, che bisogni, si può per molto spatio intorno col fiume Po inondare, & renderla sicura.

Che Venetia è piu d'ogn'altra città sicura.

Che dalla commodità è porto molto utile al uiuere humano, et qual sito sia piu di ogni altro cõmodo per edificar città.

Essendo dalla commodità porto molto utile alle attioni & uiuere humano, conuensi per tanto nella edificatione delle città ricercar, quanto sia possibile, tutte le com

modita

modità opportune; le quali molto piu si trouerãno nella città di piano, per potersi ualer meglio dell'uso del carro, che in quella del monte. & molto meglio & piu commoda serà quella, che, oltre al ualersi dell'uso del carro, le passerà per mezzo, ò à canto un fiume nauigabile, ma sopra tutte l'altre commodissima, & piu laudabile di ogni altra serà la città maritima, che con l'uso del carro habbia il fiume nauigabile, & buon porto, come Alessandria d'Egitto, Lisbona di Portogallo, & già haueua Roma rispetto al porto d'Ostia & del Teuere: delle quali si può molto commodamente trasportare in uarii & diuersi luoghi uettouaglie & ogni sorte di mercantie; & similmente da diuerse & lontane regioni si possono condurre à simil città.

Dalla uaghezza & amenità, oltre alle buone qualità suddette, è porto à gli huomini molto piacere, & contento. debbesi dunque scieglier nell'edificationi delle città quel sito, che sia piu uago, hauendo l'atte parti sue buone; & che, doppo al porto di mare, & fiume nauigabile, di che, oltre all'utilità, si riceue molto contento, & uaghezza, per la diuersità delle genti, de' nauigli, & delle mercantie, che nuouamente si ueggono apparire ad ogn'hora in quella; habbia il saluatico col dimestico, e'l monte e'l piano, e tanto piu serà da laudare, quanto piu harà fertili & uaghe pianure, con amene & fruttifere colline, ombrate d'ogni tempo di uarie & diuerse uerzure, abbondanti di uene d'acque uiue: accioche allettati i suoi cittadini dall'amenità & uaghezza del paese, dandosi all'agricoltura, possano fare nelle lor uille o possessioni, per piu utile e con tento, bellissimi giardini, con diuerse & uaghe loro fontane, con laghi, peschiere, & uiuai di pesce, & barchi da tener lepri, capri, cignali, & altre diuerse saluaticine; come hanno fatto molti degni antichi Romani, & Greci, che, doppo il lungo lor trauagliare, si sono dati à cosi nobile esercitio. peroche non è cosa, che ci renda tanto frutto, ne cosi giusto, & che ci riduca à piu tranquilla & quieta uita, & sia piu aliena dal peccato, & ci mantenga cosi sani, come l'agricoltura. Hauendo Locullo uinti & debellati Mitridate, e Tigrane, & non potendo, per esser già uecchio, esercitare piu la guerra, si diede tutto à gli studi, all'agricoltura, & all'edificare sontuosissimi palazzi, facendo in Napoli & in Tusculano bellissimi giardini, laghi da pescare, bagni, & luoghi da passeggiare, & da starui à piacere. Caton maggiore, prima che uenisse all'esercitio della guerra, & s'intromettesse nelle cose della rep. habitò in un suo podere in quel de' Sabini, essendo tutto dato all'agricoltura. operando dipoi per la sua rep. & nelle guerre, & in molte altre attioni, entrò in molta gratia per i suoi saggi & buoni costumi di tutti i cittadini Romani: onde uniuersalmente gli portauano grande amore, & riuerenza: & per la molta sua sapienza lo chiamauano il Romano Demostene. Manio Curio, ancor che hauesse trionfato tre uolte, si ritornò à zappare il suo poderetto, habitando in quello in piccola casetta, lodando molto fra se questa maniera di uiuere. Cimone, che non per forza d'armi, ma per la molta sua benignità & cortesia diuenne Prencipe di tutta la Grecia, oltre à molte degne sue opere fu il primo, che ornò Atene di luoghi spasseuoli, & gli chiamò ameni, piantò i platani sul foro, & doue prima l'academia era inculta, & arida, la ridusse amenissima, empiendola di uaghi & ombrosi luoghi da passeggiare, & di bellissimi ruscelli di acqua. Ma, lassando da parte molti altri, & quasi infiniti esempi, cosi moderni, come antichi, uoglio che per hora, oltre à i detti, mi basti quello di Scipione Africano; il quale, per l'ingratitudine della sua patria, hauendole fatti cosi grandi beneficii, & non ne riceuendo al fine se non calunnie & dishonore, non uolse per il giusto suo sdegno mutar nuoue città, ma se n'andò ad habitar à Linterno sua uilla: nella quale pensò piu dolcemente rollerare il suo honesto dolore, menando tutto il resto della sua uità lontana dall'inuidia de' suoi cittadini, & da ogni calunnia de gli empii suoi emuli: & soleua spesso dire, che mai non era meno ocioso, che quando era ocioso; ne mai men solo, che quando era solo.

Che oltre all'altre buone parti si deue ricercare il sito uago & ameno nell'edificar la città, acciò che dilettati dall'amenità i suoi cittadini si dieno molto piu uolentieri all'agricoltura, come si è uisto hauer molti degni antichi Romani & Greci.

Che in qualunque regno o dominio si debbe edificar la principal città in mezzo à quello per residenza del Prencipe: & le cagioni perche il Turco risegga in Gostantinopoli, estremità di suo imperio.

Cap. IIII.

E la commodità del mare, fiume, carro, o qual si uoglia altra buona qualità non lo uieta, in qualunque si uogli dominio, o regno, è da edificare la principale città in mezzo a quello, per la commodità de i circunferenti habitatori, & del Prencipe stesso, peroche hauendoli à moderare, si accommoda risedere in mezzo à loro. & se altrimenti si uede nel regno Turchesco, per risedere il Turco in Gostantinopoli, estremità di suo imperio; è successo per piu cagioni, & non senza gran de consideratione. peroche, sempre che il Prencipe acquista nuoua prouincia, massime sotto diuersa fede, & di cosi grande importanza, come questa di Grecia, gli bisogna, mandandoui colonie, o guarnigioni di soldati, tenerui alle uolte maggiore spesa per uia di sua entrata. ma, per essere questa strada mal sicura, meglio è andarui egli & suo successore ad habitare fino à tanto, che l'età di quelli habitatori, al tempo de i quali tal prouincia fu acquistata, sia mancata: concio sia che, ritrouandosi presente la persona del Prencipe, può riparare à de' subiti inconuenienti: à' quali, essendo lontano, alle uolte prouedere non puote, & ne auuerrebbe facilmente, che quel lo, che in molti anni si fusse acquistato, si perdesse in pochi mesi. ma per esser al presente tale età mancata, & i popoli à i costumi Turcheschi assuefatti, potrebbe forse il Turco tornare à risedere in mezzo di suo imperio, se la commodità & fortezza del sito di Gostantinopoli, degno di signoreggiare i conuicini contorni, & paesi, non ne lo ritenesse; atteso massime, la diuturnità del gouerno succedere, & prosperare lungamente nella medesima stirpe d'imperatori Ottomani; i quali inuitati dalla grandezza di questo sito, & dalle discordie Cristiane, cercano insignorirsi del tutto. auuenga che i Romani stimassero oltre à Roma essere tre città atte allo imperio, Cartagine, Corinto, & Capua: delle quali due ne distrussero in tutto, & l'altra lasciorono poco meno che distrutta, temendo, che per la bontà de i loro siti non ritornassero in giorno in tanta grandezza, che diuenissero eguali à Roma: noi nondimeno giudichiamo, che & à quelle & à Roma insieme sia d'anteporre questo sito di Gostantinopoli. del quale Filippo, padre del grande Alessandro, considerate le molte sue buone parti, se ne innamorò grandemente; & ui andò à campo per insignorirsene, con grandissimo essercito: ma non gli successe: peroche ualorosissimamente si difese. E' situato Gostantinopoli in Europa, nella entrata del Ponto & mare Eusino, chiamato il mare grande, celebrato da diuersi scrittori Greci & Latini: & è posto nella prouincia di Tracia, grande, fertilissima, & molo potente: & per le sue ottime qualità si può anteporre à qual si uoglia altro sito. peroche, oltre che si chiude con circa dugento miglia di stretto canale, con quattro castelli, due da capo & due da piedi, egli può scorrere in diuerse parti & per mare & per terra facilissimamente. doue dall'oracolo, & meritamente, furono i Calcedonesi stimati ciechi, hauendo lasciato così bel luogo, come questo di Bizantio, e tolto il loro men buono. Fugli mutato il nome di Bizantio à Gostantinopoli, per andarui ad habitare Gostantino, & da questo trasferire l'imperio da Roma à Gostantinopoli, comminciò la bassezza & ruina d'Italia. & sono passati cento otto anni, che uenne per forza d'armi nelle mani di Maumetto, Re de i Turchi, bisauolo di questo Solimano, che uiue hoggi: che à Dio piaccia per la sua diuina bontà mettere pace tra i Prencipi Cristiani; acciochè à i tempi nostri lo ueggiamo liberare dalla cattiuità, in che si troua.

La causa perche il Turco risegga in Gostantinopoli, estrem tà di suo imperio.

Città atte all'imperio.

Ottime qualità del sito di Gostantinopoli.

Come nel principio della edificatione della città, & qual si uoglia altro edificio publico, sia necessario ricorrere à Dio.

Cap. V.

ET perche tutte le cose, che hanno principio, debbono hauer fine, parlando di quelle, che sotto il cielo della Luna si contengono; conuiensi per tanto, eletto che serà il sito per edificar nuoua città, nel disegnare, e terminare la sua pianta, & nel principio de' suoi fondamenti, & cosi ne' luoghi pii & altri publici edificii, cercare, che, hauendo tali edificii à mancare, resti anco doppo essi la memoria de i primi edificatori. Osseruorono gli antichi, lontani dalla uera religione, nelle edificationi delle città, chiamar prima supplicheuolmente, Gioue, Apollo, e Libero; Gioue, che douesse difendere la fortezza della città; Apollo, per gli augurii; Libero, acciò con la potenza sua la conseruasse libera. & à Nettunno consacrauano i fondamenti, pensando che esso sbattesse la terra co i terremoti. ma essendo noi Cristiani introdotti nella uera & perfetta fede, & religione; & conoscendo, che da Giesu Cristo, redentor del mondo, tutte le gratie & beni ci sono concessi; deuesi per tanto il tutto alla Maestà sua in principio di ogni opera dedicare, facendo con le debite orationi una uniuersale processione, nella quale sia il Prencipe, ouero, essendo republica, i Signori, & Gonfalonieri d'essa accompagnati dal Cardinale, o Arciuescouo, & da tutta la processione. debbe dal piu degno di loro ne i fondamenti la prima pietra essere gittata. & seguendo dipoi gli altri, il tutto humilmente & senza superstitione à honore di Dio far si debbe: ordinando ancora piu detti, & immagini intagliate & sculte in uarie pietre, ponendole sopra le porte & in altri luoghi cosi sotterranei come apparenti di tale circuitione, con piu medaglie di oro, di argento, & di metallo, & à conseruatione di esse chiuse in uasi di terra inuetriati, & ben turati: & in alcune parti della fabrica sieno murate; accioche per queste cose si possa molto tempo doppo ritrouare l'anno, il mese, & il giorno, nel quale tale edificatione fu principiata; & ancora l'insegne della città, & il nome del Prencipe, ouero, essendo republica, il nome de i piu degni cittadini, che à cosi lodeuole impresa diedero principio, si possa à ciascun tempo uedere: doue, à tali nomi attribuendo lodeuoli opere, ne auuerra facilmente, che gli animi de i successori, per lassare memorie, simili nell'ampliare loro città diuerranno.

Osseruationi de gli antichi nell'edificar le città.

D. quarta importanza sia nel terminar la pianta di nuoua città, i buon compartimenti delle piazze, strade, tempii, palazzi, & di ogni altro spatio, o edificio publico.

Cap. VI.

QVantunque gli antichi edificii riempino di merauiglia qualunque gli uede, non serà inutile dubitar delle parti loro co i bassi miei argomenti; accioche in parte riluca piu la uirtù de gli antichi Architetti. Primieramente gli antichi nell'edificare città o castella usorono la figura circulare, cosi anco mostra Vetruuio che si debbi fare. ma essendo l'angulare piu atta à difendersi coi fianculi & angulari baluardi dalla moderna artiglieria, per esser tale offesa nuoua; non si scema in tal caso l'antica uirtù loro con l'auuertenza mia di edificar le città non circulari, ma angulari, in modo che tutte le parti della muraglia si possino facilmente difendere, & scoprire dalle cannoniere o feritoie de i fianchi de gli angulari baluardi. E' da considerare dipoi, che, essendo la città piu di ogni altra fabrica importante, per esser ricetto de gli huomini, & di qualunque altro edificio, che ancora la piu importante cosa di tutta l'Architettura, oltre al recinto delle mura, sono i buoni compartimenti

Che nō sono da imputare gli antichi per hauer fatto il recinto della città di forma circulare.

Come il distribuire le strade, le piazze, & ogni altro spatio o uano dentro alla città sia piu di ogn'altra cosa importante.

menti & distributioni delle strade, delle piazze, del pomerio, & di ogn'altro spatio o uano dentro alla città. peroche se tai uani o spatii per la inauuertenza dello Architetto saranno mal compartiti, diminuiranno in maggior parte la bellezza & perfettione della città & de suoi edificij; e gran biasimo allo Architetto, che tali distributioni diede, si potrà attribuire. ma, considerato che sino à hora non solo in tali distributioni, ma che ancora la maggior parte delle città sono state edificate a caso, conoscendosi che in molte uarie, & diuerse regioni, e paesi sono stati lassati i miglior siti, & presi i meno buoni nell'edificationi loro. & se bene alcune di quelle, come Roma, Cartagine, Atene, Capoua, Napoli, Corinto, Gostantinopoli, Venetia, & altre sono state edificate in buono & perfetto sito; non si uede, per quel che si habbia notitia, che di quelle le strade, le piazze, come ancora i tempi, palazzi, & altri loro membri o edifici publici o priuati sieno stati con buoni compartimenti e proportioni distribuiti. Potrebbe ben'essere, che Alessandria di Egitto, oltre all'essere in perfettissimo sito, essendo stata edificata tutta in un tratto dalla pianta dal grande Alessandro per ordine di Dinocrate, eccellente Architetto, che all'ottime qualità di tal sito corrispondessero le buone distributioni delle strade, piazze, & ogni altro suo spatio dentro; & similmente i tempi, i palazzi, & ogni altro publico & priuato suo edificio fussero con buone proportioni guidati. ma perche di questa città, ne di altre antiche, da Roma in poi, non si ha de' lor membri notitia, non si può dar di quelli alcun ragguaglio. ma parlando di Roma, di che si ha più di ogni altra notitia, la quale ancor che sia stata imperatrice del mondo, & che da Romolo nel suo principio fusse di quella fatta la minor parte, hauendo sol preso in tal edificatione il Campidoglio, & il monte Palatino, doue esso fu nutrito, si poteuano nondimeno per moi auuiso nel crescerla dipoi molti membri & edifici publici distribuir molto meglio di quel, che si uede esser stato fatto. peroche, oltre alla tortuosità & mal distributione di quelle, & delle piazze, gran parte delli edificii, che furono edificati lontani dal foro Romano, o piazza principale, ouer centro della città, doueuano esser posti intorno à tal piazza, o uicini à quella, & massime i più frequentati: come son le basiliche, che erano luoghi, doue i magistrati rendeuano ragione: & similmente alcune curie, & Rostri, eran lontane dal foro, che si richiedeuano presso à quello. In campo Marzo oltre à questo si faceuano i comitii, radunandouisi il popolo Romano, per creare i magistrati, che già ueniua fuor di Roma. & ancor che fusse dipoi messo dentro le mura, uiene nondimeno detto campo Marzo all'estremità della città: & pur per commodo commune par che questo si douesse fare o nel foro, o à canto à quello. era ancora nel medesimo campo Marzo un luogo detto Septa, doue il popolo Romano scontrinaua i magistrati, onde in questi & in molti altri luoghi e tempii lontani dalla principal piazza e centro della città si radunaua il popolo e'l Senato, mosso forse da gli auguri de gli dei, à quali erano dedicati quelli luoghi. Vedesi ancor hoggi san Pietro, chiesa catedral di Roma, esser all'estremità della città: della qual essendo il principal tempio, io loderei molto più se fusse nel mezzo di quella. Hor lassando noi da parte molti errori, che oltre à i detti si potrebbeno mostrare, cosi d'altre città come di Roma, ne seguendo in tutto le regole di Vetruuio, c'ingegneremo con lo aiuto di Giesu Cristo, per quanto il nostro poco discorso si distende, dar quei particulari compartimenti à i membri della nostra città, che si desiderassero in un bello & ben proportionato corpo humano. Onde, essendo prima terminato il recinto angulato delle mura della città di conueniente grandezza, conuiensi dipoi con buona ragione compartire ogni suo spatio dentro, come le strade, le piazze, il pomerio. & qualunque altro uano, lassando nel mezzo e centro della città il uano per la sua principal piazza, accioche à tutti gli habitatori sia egualmente commoda: la quale si potrà fare in tutto o in parte porticata con magnifiche & honorate colonne, & da quella

Che terminato che sia il recinto delle mura, si conuiene distribuirgli spatii di dentro à quelle.

quella essendo piano il sito dentro le mura, si potrà à ciascuna porta riferire per retta linea una strada principale, e tal uolta continuare la dritta fino alla sua opposita porta. e per la medesima linea di tali strade, tra detta piazza principale & alcuna qual si uoglia delle porte, sia lassato il uano o spatio per una o piu piazze, secondo la grandezza della città, assai minori della detta sua principale; aggiugnendole di piu, oltre alle dette principali, quelle strade, che ricercasse la grandezza del suo recinto; facendo riferire le piu nobili non solo alla principale piazza, ma ancor à i piu degni tempii, palazzi, portici, o altre publice fabriche. & dalle bande di ciascuna strada & piazza si lassino gli spatii per tali publici edificii, & per i palazzi, & casamenti particolari con i loro giardini di ragioneuole grandezza; auuertendo, che nessuna delle porte o strade principali non riguardino, essendo possibile, in tutto per retta linea ad alcun uento; accioche per quelle si sentino manco repentini; i quali à piu sanità delli habitatori uenghino rotti, fiaccati, purgati, e stanchi. Il pomerio o spatio tra le mura & le case dentro, essendo la città di gran recinto, non si farà meno di quaranta canne; accioche in quello, essendo dalla batteria ruinato il primo recinto delle mura, si possi fare una ritirata; & congiunte al detto pomerio, massime uerso i suoi anguli, doue le case uengon piu fuor di squadra, si potranno lassar piu piazze. Et se la città serà in luogo maritimo, si douerà farà canto al suo porto o molo una spatiosa & magnifica piazza, in parte o in tutto porticata, ordinando similmente à tal città un capace & honorato Darsenale. ma tornando alle strade, come cosa piu di ogni altra necessaria, dico che quelle della città di aria frigida o temperata si debbeno per mio auuiso lassar larghe. per oche dalla lor larghezza ne per uerrà piu sanità, piu commodità, & piu bellezza. conciosia che, per uenire l'aria piu aperta, & men sottile nelle larghe che nelle strette strade, non offende tanto la testa. & quanto piu serà la città in luogo frigido & di aria sottile, & gli edificii suoi seranno piu alti, con poca larghezza di strade; tanto maggiormente se le torrà di sanità, per esser quelle ancor manco usitate dal Sole. Circa la commodità, non si debbe negare che i carri & le bestie da soma con gli habitatori insieme anderanno piu commodi per le larghe, che per le strette strade. Quanto alla uaghezza, chiara cosa è, che per abbondar nelle larghe maggior lume, & per essere ancora l'una banda da l'altra sua opposita manco occupata, si potrà molto meglio nelle larghe considerare la uaghezza de' tempii & palazzi. per il che se ne riceuerà maggior contento; & dalla larghezza ne diuerrà piu ornata la città. onde Homero, uolendo darpiu honorato nome à Micena & à Troia, le chiama spesso città di larghe strade. Ma essendo la città in luogo caldo, se le sue strade seranno strette & i casamenti alti, contempereranno assai la calidità del sito, & ne seguiterà piu sanità. Cornelio Tacito dice, che allargando Nerone le strade di Roma, la fece piu calda, & men sana. noi giudichiamo nondimeno, che nella città di aria calda, à maggior bellezza & piu commodità sua, la strada piu frequentata dalle principali arti & passaggieri forestieri debbi essere larga & ornata de i piu magni palazzi, & superbi edificii di altro suo luogo; accioche, se non tutti almen parte de i forestieri, che per transito passeranno per quella, possino facilmente credere, che alla larghezza & leggiadria sua corrispondino in maggior parte le altre strade della città. & di ciò ne auuerrà, che, in qual si uoglia altro luogo, che si trouassero, la celebrarebbono per magna, & superba. & alla città per una sola strada larga poco si torrà di sanità. Muouommi à riso quelli, che dicono, che si faccino le strade strette, per essere quelle piu commode al combattere; & ancor che i nemici sieno entrati dentro le mura, si può con men pericolo difendere il resto, e tal uolta ributtargli fuore. Non si niega, che difendendosi non sia piu utile combattere per le strette che per le larghe strade: ma ben dico, che mal per quella città o castello, che, non hauendo potuto difendere contra il nemico l'entrata delle mura, si pensi dipoi difendere il resto nel combattere le strade.

Che le strade della città d'aria frigida o temperata si debbeno lassar larghe.

Che nella città di aria calda le strade strette porgeranno sanità.

Doppo

Compartite che serã le strade le piazze, il pomerio, & ogn'altro spatio della città, si debbi di poi distribuir per quella gli edificij publici con buone ragioni.

Del palazzo signorile.

Doppo che con buone ragioni si seranno distribuite le strade, le piazze, il pomerio, & qualunque altro spatio della città, debbesi di quella con ragioneuoli compartimenti distribuire gli edificii publici, auuertendo che quelli, che si conuengono fabricare intorno alla principale piazza, o presso à quelli, di non gli edificar lontani. & cosi non s'incorrerà, come si è detto, nel medesimo errore di Roma, & d'altre città. onde nella piu alta parte del contorno di essa piazza principale è da edificare il palazzo signorile, spiccato di ogn'intorno, & per molti appartamenti di grandissimo ricetto, con commodissime habitationi per la Signoria, e Doge, o Capitano di popolo, con i lor famigli. Debbe esser fatta dentro à tal palazzo una grandissima sala, con piu altre salotte, & magnifiche stanze. nella sala grande si radunerà il Senato, o consiglio generale, per scontrinare & creare quelli del gouerno, & ogni altro magistrato, & deliberar molte altre attioni publiche. in alcuna delle altre salotte, massime al piano della piazza, si potranno radunare quelli del gouerno, quelli sopra l'abbondanza, & alcuni altri magistrati de i piu importanti. & nel medesimo palazzo signorile è da fare l'erario, o uero il luogo da conseruare il tesoro publico: & à canto à quello si facci la stanza per le scritture publiche. & sotto la sala del conseglio & in altra à canto à quella, non bastando il fondo di tal sala, si farà l'armeria publica al piano della piazza, & che di quella per piu d'una porta si possa porgere l'arme al popolo. faccisi ancora à canto al detto palazzo signorile un'altro palazzo, ma di assai minor grandezza & ricetto: nel quale potrà star il Capitano di giustitia, di giudici di ruota, con il bargello & suoi famigli. e nel medesimo palazzo non di uerso la piazza principale, ma dietro à quello in quel luogo piu reposto si potranno far le prigioni, & nelle sue stanze piu honorate, che uerranno di uerso la piazza, o in altre intorno à quella si raduneranno il resto de i magistrati della città. & in qual si uoglia di uno de i detti palazzi al piano della piazza si farà il magazzino, doue si uende il sale. nel contorno similmente di detta piazza si potrà far un o duo palazzotti publici per ricetto di molti personaggi forestieri, & per l'imbascierie delle prouincie confederate o amiche. ma per gli ambasciadori de i Prencipi & prouincie nimiche, straniere, o sospette, sarei di parer che s'imitassero i Romani; i quali fecero in campo Marzo, che alhora era fuor della città, un magnifico edificio, detto uilla publica, nel quale si riceueuano le ambasciarie delle prouincie inimiche, non permettendo che quelle alloggiassero dentro le mura. i Signori Venetiani, con le altre ottime, & sante loro leggi, ui hanno aggiunto questa, che nessuno de i loro segretari, sotto pena capitale, non può ne negotiare, ne parlare, ne pur far riuerenza ad alcuno imbasciadore. Auuertiscasi ancora, che la chiesa catedrale, l'Arciuescouado, & lo Spedale non sieno lontani dalla piazza, & similmente la loggia, cambio, & banchi de i mercanti sieno uicini à tal piazza principale, facendo da un lato di tal cambio o banchi una piazzotta con un tempio dedicato à san Matteo, che fu banchiere. & uicino à tal piazza & cambio, sia fatta la dogana. il Postribulo con piu tauerne faccisi similmente uicino à detta principale piazza, ma che uenghino in luogo copertissimo o reposto. ma il Duomo, o chiesa catedrale suddetta sia posta in luogo conueniente; accioche da piu parti della città possa esser ueduta. peroche, per celebrarsi in quella piu che in ogni altra il culto diuino, se ne placa Iddio, & ne diuiene difensore della città. Le stanze dell'artiglieria, & quelle delle delle munitioni appartenenti alla guerra, come di palle, ruote, carri, mozzi, ferramenti, piombi, metalli, canapi, legnami, & d'altre cose simili, sieno o nella principale piazza, o à canto à quella: & cosi la munition della poluere: la quale, per fuggire ogni pericolo, sia da ogni altra stanza appartata & maneggiata da particolare & accorta persona. Le chiese parrochiali, & i tempii conuentuali, monisteri delle monache, le fraternità, & altre chiese & luoghi pii sieno con buone ragioni per la città distribuiti. Hanno usato molte città per i tempi passati far fuori delle lor mura diuersi conuenti di frati, &

Altro palazzo publico oltre al signorile necessario nella piazza principale.

D'altri palazzotti publici da farsi nella principale piazza.

Che non è d'acconsentire che l'ambascierie delle prouincie inimiche possino negotiar per la città.

Della chiesa catedrale dell'Arciuescouado et spedale.

Del cambio et banchi de mercanti cõ piazza, e tempio, e della dogana.

Della stanza per l'artiglierie, et delle munitioni di qual si uogli cosa atte alla guerra.

Delle chiese parrochiali, de tempii cõuentuali, de monasteri delle monache & altri tempii & luoghi.

ti, & monisteri di monache. il che a' tempi d'hoggi non si debbe in alcun modo usare, ne acconsentire. peroche, se quelli seranno uicini alle mura, seranno sol commodo de gli eserciti nimici: quando, per mio auuiso, tre miglia, o almen due fuori delle mura si debbe la campagna senza case & arbori tener netta. onde se tali conuenti & monisteri uerranno tre miglia fuori della città, seranno troppo in disagio à quella, & ne diuerranno di raro dal suo popolo usitati. per il che si potranno giudicare inutili & di poco frutto: & però sono, come gli altri conuenti, da distribuir dentro alla città, lasando loro spatiose piazze, e terreno per i loro giardini. Le scuole, le sapienze non importa che sieno troppo uicine alla principal piazza, ma che uenghino in luoghi rimoti, & senza strepito. Le academie similmente sieno in luogo rimoto, & di aria allegre: & si potranno ornare di ameni giardini, di ombrosi luoghi da passeggiare, & di uaghi ruscelli di acqua, come fece già Cimone Re di Grecia all'academia di Atene. Le stufe & i bagni ancora, se seranno alquanto lontani dalla principal piazza, non importerà: pur che con quelli per commune commodo sieno congiunti giardini, o spatiose piazze. di questi bagni ne fu già in Roma per diuersi luoghi. erono di acqua dolce, & furono domandati terme. I granari publici si faranno in modo, che à tutta la città sieno egualmente commodi, & in luogo eminente, & che le lor porte, finestre, & ogni altra apertura sien uolte à tale aspetto del cielo, che dentro à quelli ui si conseruino con ogni bontà: & facendogli in qual si uoglia terra d'Italia, si uolteranno le porte & finestre & ogni altro lor lume à tramontana: quando che in questa regione si uede tal uento mantenere molto bene i grani, le biade, & similmente i uini, & ogni altra cosa da mangiare. ma alla città nostra di Siena non fanno di bisogno tai granari: che, per essere quella in collina, si conserua il grano dentro alle sue fosse quindici o uenti anni. Potrassi, oltre à i detti luoghi & edifici, fare il luogo del ludo nauale, à guisa di un laghetto, con stanze & portichi intorno, in forma di theatro, & cosi per uari combattimenti, giostre, & diuersi giuochi si potranno far alcuni altri edificii simili di forma ouata, che fu in Roma il circo massimo, o di altra, secondo che piu si conuenisse. si potrà fare il luogo da natare. & se ben non seranno uicini alla piazza principale, non serà biasimeuole; pur che sieno congiunti con spatiose piazze. I macellari, & cosi la pescaria o luogo, doue si uende il pesce, non sieno lontane dalla principale piazza, ma in altre piazze uicine à quella fuori delle strade principali. Hebber i Romani la libraria publica, la qual hoggi, per causa della stampa, non è cosi necessaria. Hebbero ancora il foro Boario; che era la piazza, doue si faceua il mercato de' buoi: & il foro Suario, doue si faceua il mercato de' porci: & altre per diuersi bestiami, & un luogo ancora particolare, detto Ippodromo, doue esercitauano i caualli. ma nel cerchio massimo fecero i Romani piu correrie, combattimenti di caualli, di curri, caccie, & cose simili, che in altro luogo. & hauendoui dipoi condotta parte dell'acqua Appia, ui faceuano alcuni giuochi nauali. Ma circa i mercati di ogni sorte bestiame, non uolendo fargli fuor della città, si potranno fare nel pomerio o spatio tra le mura & le sue case dentro, essendo massime spatioso, & congiunte con quello piu piazze, come si è detto. Non uoglio mancar di dire delle due colonne, l'una chiamata lattaria, & l'altra meta, che hebbero i Romani, alla colonna lattaria si presentauano i bastardi bambini, ma si poteuano portare in un pilo allo spedale, come si costuma nella città nostra di Siena. la colonna meta era nel foro, à canto all'arco di Settimio, detta molto innanzi da gli antichi Miliario aureo: dalla quale si pigliaua & sapeua la misura dello spatio, che era da quella à ciascuna porta di Roma & ogni altro uiaggio. il che à me piacerebbe d'imitare. Il pane, gli herbaggi, le legna, & ogni altra cosa necessaria al commodo & uso humano si uenderanno per diuerse piazze della città, secondo che piu ne porgerà la commodità, delle quai piazze, come ancor de i tempi, palazzi, portici, & altri edificii publici, non

Delle scuole & sapienze.

Dell'academie.

Delle stufe & dei bagni.

Dei granari publici.

Del luogo da fare il ludo nauale, & quel da natare.

Dei macellari & della pescheria.

si può in tutto terminatamente narrare: perche secondo la grandezza del recinto delle mura della città, bisogna che in quantità & in magnificenza corrispondino gli spatii, & edificii suoi. Giouerà assai, se da quelle bande, che riguarderanno alla non sana regione del cielo, si pianterà in tali spatii lassati tra le mura & le case della città una lama, o selua, o seluetta di alberi, Oppii, Abeti, Faggi, d'altra sorte d'arbori, atti à crescere o andare in alto, secondo che dal terreno si conoscera douer essere piu amati, non possi però tanto acosto alle mura, che le loro barbe alle mura possin nuocere, doue, per esser rotti i uenti dalla folta altezza loro, serà porto da quelli non poca sanità, & al tempo della guerra seranno materia attissima alla fortificatione del luogo, & ne seguiterà doppia utilità. ma da quelle parti del pomerio o spatio dentro le mura, che al sano aspetto del cielo riguarderanno; à cagione che i buoni uenti possino ricercar la città, ui si, che ne arbori, ne piante, o altre cose non sopraauanzino di altezza il parapetto o trinciera delle sue mura. E' di molta importanza, che la città nella sua edificatione si uenga con prestezza ad empire di habitatori, & esser frequentata. Quando dunque il suo recinto o con mura o con bastioni serà ridotto à tale, che la si possi giudicare sicura, & che di quella sien fatti se non tutti, parte de gli edificii & casamenti; si debbe con tutti i modi, che sia possibile, allettar gli huomini, che in quella uenghino ad habitare, o col donar loro habitationi, o terreni per possessioni, o con farla per molti anni assente e libera di ogni grauezza, & oltre à questo, col far compagnie con diuersi mercanti, & artigiani. Serà di molta utilità uno studio honorato nella città. peroche, oltre à i molti denari, che per causa di quello ui correranno, uenendoui à gli studi da molto lontane, come da uicine regioni molte nobili & honorate persone, le daranno assai nome: ma quel, che piu importa, è, che i suoi habitatori ne diuerranno per diuerse scienze honorati; per il che ne renderanno molto illustre & celebre la loro città. E' stato antico costume, uolendo che la città nella sua edificatione sia maggiormente habitata, dar in quella franchigia sicura ad ogni mal fattore, o delinquente, osseruando però in essa, & per il dominio, o giurisdittione ottima giustitia, Romolo nel principio della sua edificatione di Roma, per dar maggior concorso alla sua città, fece nella piazza del Campidoglio l'Asilo, ouero sotto la ripa Tarpea: che circa doue fusse di questi duo luoghi, gli scrittori non si accordano. fece Romolo questo Asilo, per luogo & franchigia per qualunque persona, che ui si trouaua, così seruo, o libero, come terrazzano, o forestiero, di esser sicuro di ogni delitto. fu leuata questa franchigia da Cesare Augusto, parendogli che seruisse solo à dar occasione di mal fare. Possono, oltre à quel che si è detto, dar molto concorso alle città la grandezza & magnificenza de gli edificii, de i colossi, & altre cose rare: come si uede di Roma, che per causa de i molti suoi superbi edificii, & massime per l'amphitheatro, per il Pantheon, & per piu archi trionfali, come per l'eccellenza delle statue, per uarii pili, & diuersi uasi, è stata per molti secoli, & è ancora del continuo uisitata, oltre à gli Architetti, Pittori, Scultori, da molti Signori gentil'huomini, & spiriti nobili. à i quali, se si fussero mantenute le pitture antiche, harebbe augumentato & augumentarebbe molto piu il diletto.

Come si conuenga per uia di lama o selua rompere, et ritenere i uenti non buoni, acciochè manco nuochino alla città.

Modi diuersi per far che con prestezza sia habitata, & frequentata la città.

Della città posta nel piano, & se il fiume le porgerà o torrà di sanità: & doue à quello bisognerà dare o torre riuolture, & come la couerta delle sue mura sia più laudabile di mattoni.

Cap. VII.

PArlando hora piu particolarmente delle parti, che si deueno ricercare ne i siti delle città, mi pare assai à proposito appropriare à ciascun sito le parti sue, dimostrando quel che ricerca la città di piano, quel che si appartenga à quella di monte, & quanto si conuenga alla città di mare, o per il Prencipe, o per la republica, che ad edificare s'hauesse. Et parlando prima della città di piano, & infra terra posta, giudichiamo, che si troui il sito forte, sano, fertile, & di ogni commodità atta al uitto & uso humano copiosissimo; & à fortezza & commodità della città passi per tal sito un magno & nauigabile fiume; col quale non solo si debbe attrauersare la città, ma con esso ancora à maggior sua fortezza si conuengano recingere le mura di quella. & quando la grandezza del fiume & il sito fuore delle mura lo comportassero, si potrebbe al tempo della guerra allagare la campagna intorno per buona distanza. di che ne risultarebbe non piccola sicurezza. & ancora per il nauigare delle mercantie, per l'uso del bere & macinare, & pesce da lui generato, peruerrà da tal fiume utilità grandissime, da quella parte massime, che attrauerserà la città. & se per causa del sito hauesse tal fiume grande caduta, o dipendenza, si come interuiene in piu luoghi del territorio della città nostra di Siena, che per la molta dipendenza & uelocità de i fiumi non gli hanno potuto le steccate ne i ponti resistere, ancora che bene murati fussero, tal che gran parte ne sono andati in ruina: uolendo in parte à ciò riparare, si debbe à quello, massime nell'entrar suo della città, essendo possibile, acciò che non uenghi à mangiar troppo, ne fare ruine, torgli per uia di riuolture parte della sua uelocità & possanza: & sotto tai riuolture, per piu sicurezza, i ponti o le steccate si faccino. Ma se il sito fusse talmente piano, che il fiume per la sua poca caduta andasse troppo lento, si conuerrebbe, per fuggire al tempo delle grande pioggie il sospetto della innundatione, per retta linea non solo dentro alla città, ma ancora fuor di quella, per per quanta piu distanza si potesse, mandarlo. Et se il sito della città sarà in luogo caldo & secco; quanto maggior sarà il fiume, tanto à quella sarà piu gioueuole, si per la commodità nauigabile, & si ancora per il contemperamento, che dal fresco & humidità delle sue acque sarà porto, massime in tempo di state, alla siccità & calidità del luogo. Et se il fiume uerrà di uerso Oriente, passando per i luoghi temperati o freddi, non porgerà alla città quei nocumenti, che farebbe uenendo di uerso tramontana, o di uerso mezzo giorno. conciosia che uenendo di uerso tramontana, soffiando tai uenti ne causeranno alla città la inuernata troppo freddo, & da mezzo di porgeranno troppi humidi humori. ma di uerso Oriente, per uenire i uenti col Sole, non ne potranno rapportare cosi tristi uapori. Et dallo entrare fino allo uscire, che farà il fiume, o parte di quello, della città, sia fatto da ogni suo lato un grosso & bene scarpato muro. presso al quale, à piu uniuersale commodità, essendo, come s'è detto, nauigabile, uenghino piu loggie & porticati magazzini; & i suoi ponti si uenghino à incontrare con le principali strade, che per trauerso al fiume si riferiscano: auuertendo, che i pilastri di essi ponti à guisa di Rombo si faccino, & gli anguli alla corrente s'interponghino. Et lassando il sito della città angulato, & al dominio suo di conueniente grandezza, cauinsi intorno à quello i fondamenti tanto sotto, che il posamento loro si troui sodo, & in ogni suo angulo un buono baluardo si facci, tra' quali corga equale & conueniente distanza nelle cortine delle mura, non essendo però astretto dal sito di douer far quelle co i baluardi à presso diseguali. il che quanto alla fortezza non importa, pur che da i loro fianchi sia molto bene scoperta e difesa tutta la muraglia co i suoi baluardi insieme. Et così si uenga alzando

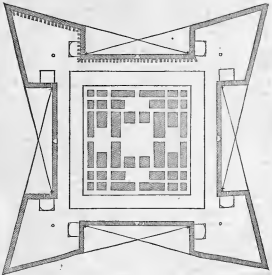
la muraglia co' suoi appartenenti contraforti, & si uenga quasi à un medesimo tempo à terrapianare, calcandoui & battendoui bene la terra, armando per piu sicurezza il terrapieno con buono legname & frasche à suolo per suolo. Et si segua la muraglia con sua appartenente scarpa, secondo gli accidenti o qualità del luogo: & quanto piu seranno spatiosi & ben fiancuti i suoi baluardi, tanto piu renderanno la città sicura. e tal uolta si conuerrà fare intorno alle sue mura dentro sopra il terrapieno magni & superbi cauallieri, acciòche da quelli al tempo della guerra possa esser uisto & giudicato il nemico esercito, & mal sicuro si possa accampare. i quali ancora difficulteranno il poter fare à i nemici fuore simili cauallieri. il parapetto delle mura si farà auanzare sopra il terrapieno per propugnacolo de i difensori circa di braccia due & un quarto. Et à piu fortezza del luogo, deuesi la campagna intorno alla città tener netta, & senza arbori, per distanza di un miglio, o piu; acciòche al tempo della guerra si truoui priuo il nemico di quelle commodità, per le quali potesse offendere la città. Vietandogli ancora, essendo possibile, che non si possa ualere di fiume, mare, palude, fonti, rupi, monti, arbori, casamenti, o altro sussidio: de i quali essendo priuo, gli difficulterà molto l'offensioni. Et se la couerta delle mura di fuore della città o castello si farà di mattoni, serà piu lodeuole, che di qual si uoglia altra pietra, conciosia che facendola di pietra tenera e dolce, come tufo, o altre simili, che piu partecipano della humidità & dello humore della terra; se bene dalla artiglieria piu, che le pietre dure, si difenderanno, seranno nondimeno dalle brine, uenti, ghiacci, & acque salse non poco maculate. il che benche non possa auuenire nelle pietre dure, come Teuertine, o altre di natura simili, le quali, per partecipare piu del fuoco e dell'aere, allo scoperto quasi eternamente si conseruano: nondimeno, per essere queste grandemente dall'artiglieria scheggiate, sono meno da usare, che le pietre tenere & dolci. ma se i mattoni seranno di buona terra, à i debiti tempi fatti, & conueneuolmente asciutti & cotti, per essere di quelli nel cuocersi uscita l'humidità & l'humore della terra, non solo si difendono da quelle offese, dalle quali non si possono difendere le pietre dolci, ma ancora sono dall'artiglieria molto meno, che le pietre dure, scheggiati. Potrassi alzar il terrapieno con la muraglia insieme: & in un medesimo tempo si uerrà à creare il fosso: al quale sia data ragioneuole larghezza, & profondità; mandando dentro à detti fossi il fiume, o l'acqua uiua, o uero acqua di mare: à i quali sia data certa ragioneuole dipendenza col suo esito; acciòche piu chiara & purificata per il suo correre si conserui. & se per la commodità del fiume, mare, o acqua uiua fusse di necessità empire detti fossi d'acque accolte, pluuiali, di padule, o di stagno, faccisi questo solo in tempo di guerra: ma, quando la città non habbi tale sospetto, sono da tenere detti fossi netti, & senza acqua; acciòche non possino causare trist'aria.

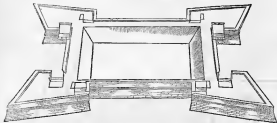
Della città quadrata, posta nel piano, sottoposta à batterie, con le misure della sua pianta, & da quella oratone il suo alzato per ordine di Prospettiua; & di che misure si conuenghino fare i piu piccoli baluardi, con le misure ancora de i Reali & maggiori baluardi.

Cap. VIII.

DEsiderando hor noi, per quanto le poche forze nostre si distendano, mostrare per diuerse piante co i loro alzati per ordine di Prospettiua, ancor che piccoli sieno, uarie & diuerse forme di città e cittadelle, & in maggior parte i particulari membri loro, comminciaremo prima dalla figura quadrata perfetta: la quale, per mostrarsi in piano, si comprende sottoposta d'ogn'in torno à battarie. ma innanzi che piu oltre si proceda, è da discorrere, che maggiore & minor grandezza, & di piu & men fianco si richieggono i baluardi à i recinti delle

delle mura delle città o castella, come ancora à i fossi, & similmente i terrapieni dentro alle sue mura di piu & meno spatio, secondo che il luogo serà piu e meno sottoposto à batterie, & che il suo terreno serà di piu o meno bonta, peroche, hauendo il terre no gretoso, tenace, & che facilmente s'appigli, & che non sia atto à ruinare; non serà necessario far cosi grandi terrapieni, ne cosi grandi spalle a' suoi baluardi, come se fusse il terreno arenoso, o sabbionoso, o di altra simil natura, che, per non esser tenace, e non si appigliare insieme, fusse atto à ruinare. E' molto necessario per tanto, in simili accidenti, non potendosene dare in tutto terminate misure, la buona intelligenza & natural giuditio dello Architetto. onde, parlando prima de i piu piccoli baluardi, che si possin fare, essendo sottoposti à batterie; dico, che i fianchi loro, essendo il terreno di conueniente bontà, non uogliono essere meno di canne dieci, dandone canne cinque e mezzo in sin sei alle spalle, & il resto alla piazza da basso; intendendo cosi in tutte l'altre, come in questa, à braccia quattro per canna: della quale se n'è messa in margine la sua ottaua parte, che è mezzo braccio toscano, diuiso in oncie dodici, & ogni oncia in quattro minuti, per chi se ne uolesse ualere. non si piglieranno i fian chi lontani da gli anguli del recinto delle mura, per piccoli che si uoglian fare i baluardi meno di canne dodici, che sono braccia quarant'otto: de lle quali braccia diciotto si faranno per la ritirata dell'artiglieria le piazze da basso: & braccia otto si faran no grossi i loro parapetti, che fanno braccia uintisei: & braccia cinque si faranno grossi i parapetti delle piazze di sopra. Et uolendo far baluardi Reali, si faranno di fianco, cir ca di sedici canne: delle quali, otto se ne lasserà alle spalle, & altre otto ne rimarranno alle piazze da basso per il uerso del fianco. Onde noi per il primo disegno formaremo un recinto di mura di quadro perfetto, con baluardi Reali, di canne quindici di fianco, dandone la metà alle spalle, & l'altra metà alla piazza da basso: & che ogni lato del suo quadro sia canne nouanta, come per lettera, o, segnata in ogni estremità de' suoi anguli si dimostra: & dalle lettere, o, estremità del quadro, à i fianchi, segnati di crocetta, sono canne sedici, che sono braccia settantaquattro, delle quali canne due ne resterà per il parapetto della piazza da basso: e di tal grossezza potranno anco farsi tutti i parapetti intorno alla muraglia sopra il terrapieno. le piazze da basso dentro à i loro parapetti per il uerso della ritirata della artiglieria si lassano in questo alzato canne sei, & il parapetto della seconda piazza canne una & mezzo; auuertendo sem pre, cosi in tutte l'altre, come in questa, che tai fianchi segnati di crocetta si piglino con la squadra; accioche uenghino retti: perche cosi si difendono meglio le cortine, & le cannoniere ne diuengono piu proportionate. onde tra i duo parapetti & la piaz za da basso pigliano di spatio canne noue & mezzo: tal che per la seconda piazza fino all'angulo, o, restano canne sei & mezzo, meno quel che perdesse di scarpa, dal fondo del fosso fino al fin di essa scarpa. & se gli anguli tra le cortine & i fianchi de i baluardi non potranno essere battuti, si potranno far tai piazze dentro le cortine una canna: & in ciascuna di quelle si potrà tener duo mezzi cannoni. Le cortine delle mura intra baluardi uengono à restar canne cinquantotto: & la metà di ciascuna fron te di essi baluardi seran canne quarantacinque: tal che il tiro de i fianchi, uolendo con le cortine insieme difendere anco le fronti di essi baluardi, bisognarebbe che arriuasse à canne centotre: che non si potranno difendere se non con pezzi di bronzo, & in queste quadrangulari uolendo far i baluardi Reali, & non uolendo far piatte forme in mezzo le cortine, le quali à me non satisfanno; non si posson far i baluardi in cosi piccolo recinto piu uicini di quel, che s'è mostro. peroche ne diuerrebbono troppo grandi, & il terrapieno si mangiaria troppo il sito dentro. Ma nel recinto delle città grandi, per douersi fare di molti piu anguli, si potranno per la uicinità loro difendere le mura in tutto con gli archibusi da posta, o da mano. il che per mio auuiso è da laudare.

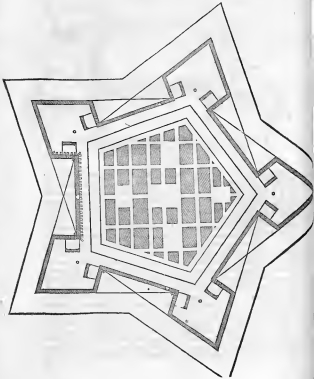
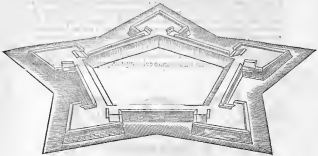
dare. Il pomerio, che è lo ſpatio tra le caſe & le mura, s'è laſſato di canne diciſſette: delle quali canne due e mezzo ſi laſſa alla ſtrada tra le caſe e'l terrapieno: & delle altre canne quindici la metà ne ſalgano dolce dolce, & l'altra metà ne rimane per la ſpianata del terrapieno dentro à i parapetti: i quali debbeno ſopravanzar ſopradetto terrapieno à mezzo petto di huomo: che feranno circa di braccia due e mezzo. & nelle piazze da baſſo de i baluardi, nella parte piu dentro ſi potranno fare le ſtanze coperte ſopra pilaſtri, per le artiglierie. Parlando hora de gli altri ſpatii dentro; la piazza principale del mezzo s'è laſſata di quadro perfetto di canne diciotto per ogni uerſo: le ſtrade principali, che uanno da l'una porta all'altra, & paſſano per mezzo tal piazza, ſon canne tre larghe: ciaſcuna dell'altre quattro piazze è longa canne tredici & larga otto. ne gli ſpatii ombrati ſi faranno i tempii, i portici, i palazzi, i caſamenti & ogni altro edificio publico, o priuato: à i quali, come ancora alle piazze, ſi potrà dare uarii e diuerſi compartimenti, differenti da queſti: i quali non ſi poſſono in tutto moſtrare in coſi piccoli diſegni, come ſi farebbe in tela grande. & uolendo ſi potranno fare i contraforti, le miſure de' quali, come ancora quelle di ogn'altro membro, ſi troueranno col compaſſo, proportionandole all'altre già dette.

Queſto

Questo disegno rappresenta l'alzato delle mura della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. L'altezza delle sue mura si è fatta di canne sette e mezzo: benche si potrebbe far meno. & ancor che intorno à quelle non ci sia disegnato il fosso, ci si debbe nondimeno presupporre, essendo massime la città o'l castello, come questa, edificato nel piano. le piazze de i baluardi sono, come si uede, à due cannoniere, per potersi tener & maneggiar in quelle duo mezzi cannoni o altri pezzi grossi.

Della città pentagonale equilatera, posta nel piano, sottoposta à batterie, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone l'alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. IX.

Mostraremo appresso la forma della città pentagonale equilatera, posta nel piano, con tre porte o entrate. Le misure della sua pianta saranno queste, che ciascun lato del pentagono serà canne ottanta. Dalla estremità de gli anguli del pentagono, segnati di lettera, o, à i fianchi, segnati di crocetta, sono canne sedici. i fianchi son canne quindici: delle quali se ne lasserà canne otto alle spalle; & canne otto per tal uerso si daranno alla piazza da basso à due cannoniere, che uerrà à pigliar una canna dentro alla cortina: la qual piazza si farà per l'altro uerso canne sei. canne due & mezzo serà il primo parapetto di tal piazza, & di tal grossezza gireranno tutti gli altri parapetti intorno. il parapetto della piazza di sopra serà canne una & mezzo: che in tutto fanno canne noue & mezzo: che insino à sedici ui resta canne sei & mezzo. e tanto serà la piazza di sopra fino all'angulo, o, meno però quel che perdesse la scarpa fino alla sua sommità; le quai piazze seranno di assai ragione uole spatio, & si potranno tal uolta far maggiori. Le cortine restano canne quarant'otto. la metà di ciascuna fronte de i baluardi uengono à esser canne quaranta. il fosso nel piu largo canne uinticinque, & nel piu stretto dodici, & à mezzo le cortine è largo canne uinti. il pomerio, che è lo spatio fra le case & le mura, s'è lassato canne quindici & mezzo, che sono braccia sessantadue: delle quali braccia dodici se ne lassa alla strada, che gira intorno tra'l terrapieno & le case, & braccia cinquanta ne rimangono al terrapieno: delle quali braccia uinti o uintiicinque ne salgano dolce dolce, & l'altra metà restano per il piano del terrapieno: nel quale si potrà fare al mezzo di ogni cortina il suo caualliere, per giudicar & offender meglio la campagna, & difficultar in parte al nemi-

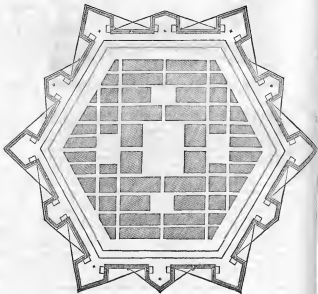
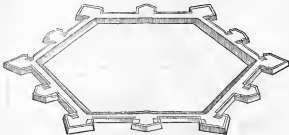
co

co in tempo di guerra il poter far simili caualieri. La piazza principale in mezzo la città s'è lassata per un uerso canne uintidue e mezzo, & per l'altro canne quindici. le misure delle altre quattro piazze delle strade, & de gli spatii ombrati per gli edificii si trouerranno col compasso, proportionandole alle già dette, & à tutte le misure, che si sono dette, ci s'aggiugne di piu lo sporto della scarpa. peroche, essendosi fatta alta la scarpa canne cinque, & perdendo à ogni quattro braccia un braccio, sporta, oltre à quel che s'è detto, tal muraglia braccia cinque.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. l'altezza delle sue mura è braccia uintidue e mezzo: che uiene à rimaner sopra la scarpa il resto della muraglia col cordone braccia due e mezzo. il fosso è cupo canne due e mezzo. il resto di ciascun membro si trouerà, proportionandolo con gli altri già detti.

Della città esagonale equilatera posta nel piano, co i baluardi à mezzo le cortine oltre à quei de gli anguli, con le sue misure, & dalla sua pianta n'è tirato l'alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. X.

ET se nel piano piu sottoposto à batterie si uorrà fare la città di forma esagonale equilatera, & che intra suoi anguli si lassasse tal distanza, che, uolendo difendere il suo recinto, bisognasse fare nel mezzo delle cortine altri baluardi, quando per mio auuiso, come nell'ottauo capitolo di questo si è detto, non sono da usare le piatte forme; hor come si uede in questa di quattro entrate, che da angulo & angulo dello esagono corre di distanza braccia secento cinquanta, che à braccia quattro per canna sono canne centosessantadue e mezzo: & da gli anguli dello esagono à i fianchi segnati di crocetta correrà canne dicisette e mezzo: & i fianchi si sono fatti canne sedici e mezzo: & così si faranno i baluardi à mezzo le cortine, che stanno in luogo di piatte forme, delle quali canne noue se ne piglierà per le spalle de i baluardi: & di canne otto e mezzo si farà la piazza da basso, uolendo che la pigli una canna dentro alla cortina: & serà à due cannoniere. & per l'altro uerso tal piazza si è fatta canne sette, & canne due il suo parapetto. & di tanta grossezza gireranno intorno gli altri parapetti di tutto il recinto delle mura: & canne una e mezzo si farà il parapetto della seconda piazza: che in tutto sanno canne dieci e mezzo: che sino à dicisette e mezzo ui corre canne sette e mezzo. e tanto resterà di spatio alla piazza di sopra fino allo angulo dello esagono. & se i baluardi di mezzo si uorranno fare di maggiori, & piu acute fronti, si piglierà la saetta à mezzo la cortina, che è tra i detti & quelli delle fronti. de i quali in questa se ne sono fatti tre, come per lettera, o, si dimostra. & altri tre, che la loro saetta delle fronti uiene da i fian-

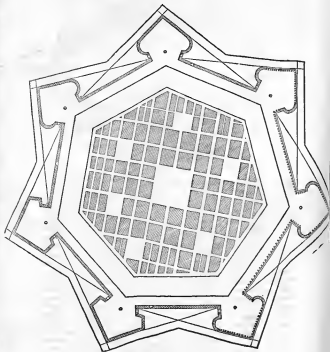
D chi

chi de baluardi de gli anguli. & se ben paresse, che tai baluardi di maggior fronte potessero esser urtati dalle botte, che uscissero da i fianchi di quelli de gli anguli; io nondimeno tengo, che tal fronte sia piu utile, perche se à tai tre baluardi di maggior fronte segnati di lettera, o, fusse dalla batteria nimica leuata parte della lor fronte; serà nondimeno tal rottura scoperta & difesa molto meglio da i fianchi di quelli de gli anguli, che non sarebbono gli altri di minor fronte. Lo spatio tra le case & le mura si è lassato di canne trentatre, delle quali canne dicisette seruiranno al terrapieno, facendone sa lire la metà dolce dolce: & l'altra metà resterà per il piano del detto suo terrapieno. & l'altre canne sedici di spatio faranno stradone tra le case & il terrapieno; nel quale, bisognando, si potrebbe fare una ritirata. La piazza principale si è lassata longa canne sessant'otto, & larga cinquanta. il piano delle case si dimostra in questo disegno piu alto del fondo del fosso braccia sei. il qual fosso se bene in questa non si dimostra, ci si debbe nondimeno comprendere, essendo massime in piano la città. le altre piazze, le strade, gli spatii per gli edificii si troueranno col compasso, proportionandole alle misure già dette.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. l'altezza delle sue mura & canne sei, scarpata fino alla sommità della sua altezza. l'altezza de' suoi parapetti sopra il terrapieno serà, come s'è detto, à mezzo petto d'huomo: &, saluo quelli delle piazze de i baluardi, correranno di ogni intorno tutti massicci: &, bisognando, si potranno far cauallieri da quelle bande, che piu si richiedesse.

Pianta di città eptagona, posta nel piano, con baluardi differenti da quelli, che si sono mostri fino à hora.

Cap. XI.

ET se la forma del recinto delle mura della città o castello fusse tale, che i fianchi de' suoi baluardi, o parte di quelli, si dimostrassero troppo al nemico, & si potessero per tal causa rimboccar dalla campagna le cannoniere de i parapetti delle loro piazze da basso; si potrà in tal caso usare i baluardi in forma di cuore: che cosi gli diciamo; ancor che da i capitani fino à hoggi sieno stati detti, à coglione, & si potranno anco fare angulati, entrando co i parapetti delle prime piazze da basso tanto dentro le spalle, che non possino esser offese ne rimboccate le cannoniere di tai parapetti dalla campagna. & ancora che in questa di sette anguli elati ci sieno duo baluardi di spalle rettilinee; il che si è fatto per uariare: le rotonde nondimeno haranno piu del robusto, & si dimostreranno piu grate all'occhio, & per mio auuiso seranno piu lodeuoli. Le misure di tal pianta si sono compartite cosi: che da angulo & angulo dell'epatgono sono canne nouanta, come per lettere, o, si dimostra. Dagli anguli, o, à i fianchi segnati di crocetta sono canne quattordici & mezzo: che ciascuna cortina uiene à restare canne sessant'una. tutte le spalle sportano fuor de i parapetti delle prime piazze da basso canne quattro & mezzo. Le spalle rotonde sono di uariata grossezza. peroche le maggiori, che sono de i duo baluardi da man sinistra, sono canne dodici l'una. le spalle del minore di man destra sono canne noue, & quelle delli altri due sono canne dieci, & il medesimo sono le spalle de i due baluardi angulati. Lo spatio tra le case & le mura si è lassato di canne uintisei. delle quali canne, quattro se ne lassa alla strada tra le case & il terrapieno. & dalle canne uintidue, che restano, quattordici ne salgano dolce dolce, & canne otto

 ne

ne rimangono per la ſpianata del terrapieno dentro à i parapetti: nel quale terrapieno à mezzo d'ogni cortina ſi potrà far un caualliere. la piazza principale è di quadro perfetto di canne unt'otto per lato. Le miſure dell'altre piazze, delle ſtrade, de gli ſpatii ombrati per gli edificii, & coſi ancora la larghezza del foſſo ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle già dette. & à tai membri dentro le mura ſi potrebbe dar uarii & diuerſi compartimenti da quel, che ſi è fatto.

Modi diversi da fortificare, e tener i siti, quando si sospetti di guerra: & come tra gli eserciti nimici si costumino i forti o castrametationi. & che i medesimi ordini si osseruano nell'accamparsi alle città: col modo di fortificar quei luoghi, che per mancamento di terreno non si potessero terrapianare.

Cap. XII.

Puô occorrere tal uolta, che il Prencipe o la republica non potrà circundar di muraglia il disegnato sito della città o castello, se prima non lo sicura dall'offese sospette di uno o piu potenti uicini, guadagnandosi, occupandosi similmente uno o piu siti forti de' nimici, per douerli tenere, & farne dipoi città o castello, & sospettando che da quelli non gli sia dato tempo da poterli circondar di muraglia, facciasi in tal caso intorno a tal sito il suo forte terrapianato con ragioneuoli fossi, cortine, & baluardi: à i quali dipoi con piu commodità & sicurezza si potrà far la camicia di muro. Accade ancora spesse uolte, che, essendo à fronte due eserciti nimici in campagna, conuiene à ciascuno far il suo forte, detto da gli antichi castrametatione, e questi simili non occorre tenerli, ne farui habitationi murate. peroche per molte cagioni o accidenti si uengono spesso mutando; accomodandosi dentro i sol dati con padiglioni, frascati, e stanze di tauole; & per coprime del loro tetto si seruono spesso in cambio di docci delle scorze de gli arbori. & questi tai forti si costumano fare con breue trinciera di grossezza di tre o quattro braccia, & il medesimo o poco piu alti dalla banda di fuore, ma di dentro non piu alte che à mezzo petto d'huomo, con i lor fianchi dalle sei all'otto in fin dieci braccia, di conueniente distanza intra di loro, con fosso intorno di circa braccia otto largo, e tre cupo. & di simil maniera si trincieranno gli eserciti nell'accamparsi alle città, per non esser da i difensori di quelle assaltati & offesi sproueduttamente. Ma se per caso bisognasse fortificar qualche sito maritimo, o altro luogo importante, che, per essere in qualche sassoso o scoglioso monte, non si potesse per mancamento di terreno farne gran baluardi, ne terrapieni: facciasi in tal caso da quella parte, onde può esser battuto, la muraglia grossa dalle dodici in fin sedici braccia; con couerta sottile di muro di mattoni, così dalla banda di dentro, come da quella di fuore: tra il muro di fuore sia grosso circa braccia tre in fondo, facendo per der tanto alla scarpa, che sopra il cordone e nella sommità resti grossa tal couerta circa un braccio. & ad ogni otto o dieci braccia si tirino dall'una all'altra couerta altre trauerse di muro di un braccio grosso, pur di mattoni, per collegamento di tal muraglia. & i uani & spatii tra le dette due couerte e trauerse di muro si riempino di compositione di minutissima giarra e calcina, la qual compositione resiste molto alle cannonate. & in queste tali à me satisfarebbono piu i baluardi à similitudine di cuore, come nel disegno passato si è mostro. Et, bisognando così nelle piazze da basso come in quelle di sopra tener pezzi di bronzo, per esser intra loro lontani i baluardi; si potrà loro dare dalle uint'otto alle trenta insin trentadue braccia di fianco, delle quali se dici in fin diciotto se ne piglierà per le spalle: & il resto si lasseranno alle piazze per il uerso del fianco da tenerui un sol pezzo. & per l'altro uerso della ritirata si faranno tai piazze dalle se dici in fin diciotto braccia: & non bisognando nelle piazze da basso tener pezzi di bronzo, per esser uicini intra loro i baluardi, e potersi quelli con le cortine insieme difendere con gli archibusi da posta, o da mano; basterà far tai piazze da basso dalle cinque alle sei braccia, & così i baluardi si faranno di assai minor fianco, & ne diuerranno piu piccoli i parapetti, de' quali, & così gli altri sopra le cortine delle mura si faranno otto braccia grossi. Et in questi tai siti giouerà molto la cupezza del fosso. & per uentre doppo le spalle di tali baluardi ascose le cannoniere o feritoie delli archibusieri, si potranno tal uolta far sin quasi nel fondo del fosso per meglio difender il luogo.

Delle

Delle città di collina in genere, & quel che si ricerchi al loro sito; & come le regioni montuose non si deueno lassare inhabitate.

Cap. XIII.

Che doppo il diluuio la uita de' primi huomini fu nella sommità de' monti.

HAuendo l'Architettor del tutto creato il mondo di cosi belle & uariate maniere, & mostroci che lo deuiamo rimbellire; non si conuengono per tanto le regioni montuose lassare inhabitate, ma di quelle scieglierne i migliori siti, & fabricarui città o castella di tal recinto, che la qualità & grandezza del suo dominio ricercasse. E' da sapere, secondo Strabone nel decimoterzo, tolto da Platone, gli huomini doppo il diluuio per timore dell'acque hauer tenuto tre sorte di uita; la prima, per sicurarsi da nuoue inondationi, essere stata nella sommità de' monti; la seconda alle radici di quelli, quando i campi comminciauano à rasciugarsi; la terza nelle pianure; & doppo per larghezza di tempo, deposto il timore, hauer hauuto ardire di habitare appresso il mare, & nell'isole. onde è da considerare, che secondo la uarietà de' siti uariano anco gli appetiti humani, quando ad alcuni piace habitare la città di monte, o collina, ad altri quella del piano posta in terra ferma, & altri la città maritima. Hor, douendo noi parlare della città di monte o collina; si debbe edificare in luogo di sana aria, & che non solo per la fertilità del suo paese sia atta à sostentar facilmente i suoi habitatori, ma si speri dalla grassezza de' suoi terreni tale abbondanza di tutte le cose atte al uitto & uso humano, che alla città ne auanzi; accioche non habbia bisogno di esser souuenuta, ma piu tosto possa souuenire altri. Et se uicino alla città ui seranno pianure, da poterui usare il carro; se ne riceuerà assai utile: & piu se n'harebbe, se presso à quella ui passasse il fiume, essendo massime nauigabile. ma meglio sarebbe, se hauesse il mare non molto lontano. peroche da queste cagioni ne peruerrebbe piu commodità, & maggiori ricchezze ne' suoi habitatori. Porgerà, oltre all'utile, molta uaghezza, se le sue colline intorno seranno atte à produrre uliui, uiti, & qual si uoglia buona pianta, & arboro dimestico. & se non mancheranno à quelle selue o boscaglie di uarii legnami, con l'abbondanza de' pascoli: & se sorgerà ancora dentro à essa o à lei uicino molte uene di acque uiue. peroche quelle città, che non hanno acqua à supplimento, diuengono preda di chi l'assedia. Fugghinsi per ogni cagione i luoghi inculti, & horridi. benche tal uolta sia stata in simili siti edificata città. Passando Solone in Cipro, fu da uno di quei Re, chiamato Filocipro, honoreuolmente riceuuto. & per hauer costui posta la sua città in luoghi inculti & horridi, Solone il persuase che egli ne douesse edificare un'altra in piu ameno & fertile terreno. il che non solo fece questo Re, ma istitui ancora il suo popolo delle belle ordinationi & leggi di Solone, & uolse che da Solone fusse Soli questa città nominata. Fu tenuto Caligula poco accorto, per hauer terminato di edificare nel giogo delle alpi. Eleggasi per tanto il sito nella sommità di monte non aspro, ma di amena collina, non comportando che uicino à quello, per quanto può arriuare à gran pezzo l'artiglieria, ui sia altro monte o colle, che non sia assai piu basso di quello del sito della città, à cagione che ella sia caualliere à tutto il circuito d'intorno: & cosi non potrà essere battuta; & giudicarà, & offenderà meglio il nemico. Fuggasi ancora l'impeto de' uenti; & massime che iui Borea non soffi gagliardo; & soffiandoui impetuoso, si uenga à romper per uia di lame o seluette di altissimi arbori piantati nel pomerio o spatio tra le mura & le case della città. perche tal uento ne i luoghi montuosi piu di ogni altro, & massime à i uecchi, toglie il uigore, & debilitandoli gli ammazza. Auuertiscasi ancora, che uicino alla città non sieno puzzolenti ualli: perche da quelle ne sarebbe sparsa tristissima aria. ne si acconsenta, che le mura di quella alle sgrottate & ripide balze finischino: peroche col tempo parte della rupe & delle mura potrebbono ruinare. non com-

Filocipro uno de i Re de Cipri à persuasione di Solone edifica & habita nuoua città.

Caligula poco accorto.

portando

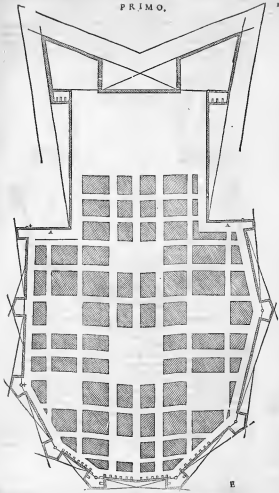
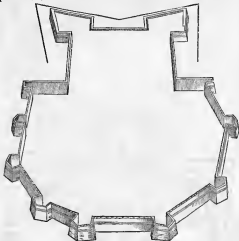
portando ancora, che fuor delle mura ui resti spatio da poter metter batteria, ma solo per conueniente fosso, ricercando però il sito tal fosso, nel quale si potranno fare piu pozzi & sfiatatoi per assicurarsi dalle mine. Et perche nella città di monte o collina può accadere, che il sito dentro le mura sia piano; in simili guidinsi le strade come nel la città di piano si farebbe. ma se il sito dentro le mura non fusse piano, come il piu delle uolte in simili di monte suole auuenire; si deueno in tal caso guidare le strade con piu & meno riuolture, secondo che ancora andasse piu & meno salendo il suo sito dentro.

Della città nel monte o colle posta, in particolare, con le misure della sua pianta, & da quella trattone il suo alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. XIIII.

Orre non solo gran differenza tra i siti di monte & quelli del piano, ma ancora intra loro stessi. quei di monte sono di molto piu differenti qualità, che quelli del piano: & secondo la diuersità di essi & di lor forme si conuiene ancor diuersamente procedere nelle circuitioni delle mura delle città, o castella. quando in quelli del piano, per hauere spatioso campo, si può quasi sempre far la forma del recinto della città o castello di eguali anguli & lati: & distendendosi ancora egualmente, ne diuiene similmente à l'occhio tal recinto piu gra to. ma in questi di monte, per esser necessario quasi sempre in tutto obbedire al sito, ne diuiene la forma del recinto delle mura della città o castello di anguli & lati non eguali: & il piu delle uolte si dimostrano tai recinti di strana, sgarbata, & fantastica figura. Ma, uenendo al particolare di questi del monte, ne' quali si conuenga fabricar città o castello, secondo che la capacità di quelli, la bontà, grandezza, & fertilità di lor dominio ricercasse; dico, che, essendo possibile, si abbracci col recinto delle mura la eminenza del monte, di sorte che non uenghino, come si è detto, in tutto à finire alle sgrottate ripe sue. ne si lassi ancor fuor di tal recinto, essendo possibile, spatio, doue si possa piantare artiglieria. onde quei luoghi, che non si possono battere, non hanno bisogno ne di grossa muraglia, ne di gran fianchi, ne ancora di terrapieni: & non ui corre il terzo della spesa, che correrebbe abbracciando il medesimo spatio nel piano; che, per esser sottoposto à batterie, bisognasse, far terrapieni, gran baluardi, & grossa muraglia. Et perche può occorrere tal uolta, che sportasse fuor di tai siti montuosi qualche lista di terra per longa distanza, la quale non si potesse in tutto abbracciare; conuiensi in tal caso abbracciare tanto di tal lista, che, oltre alle case, che in quella si pensasse fabricare, restasse tra le case & le sue mura, tanto spatio o uano, che ui si possi far una o due ritirate, tagliando & diuidendo tal lista con largo & profondo fosso, con conuenienti fianchi o baluardi: quando però la parte, che resta di fuore, non sia di piu altezza, per quanto può arriuare à gran pezzo l'artiglieria, di quella, che si abbracciasse. onde addurremo qui una forma di pianta col suo alzato di anguli & lati non eguali, con cinque porte, le quali, come si uede, saluo che la lista da capo, che sporta fuor del monte per lunga distanza, nessun'altra parte del recinto è sottoposto à batteria, per essersi abbracciato talmente il sito montuoso, che non ui sia rimasto spatio da poter piantar artiglieria: che così si presuppone: ancor che per il disegno non si mostri alcun uestigio di tal monte. La lista da capo ancora si comprende che corga piana, e tagliata o diuisa con fosso, che nel piu largo sia canne quattordici, & nel piu stretto canne sette & mezzo; il qual fosso, ricercandolo il sito, si potrà girar d'intorno al circuito di conueniente larghezza & cupezza. La linea da capo della larghezza di tal lista, che uiene

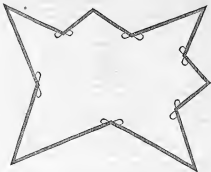
uiene intra gli anguli, o, è canne cinquantaquattro; & da detti anguli, o, à i fianchi da capo sono canne dodici & mezzo; & il medesimo sono tali fianchi. ma i fianchi minori di essi baluardi grandi, che uoltano alla parte da basso, sono braccia trenta, & intra quelli & la cortina resta canne trenta. gli altri lati retti di tal sito montuoso, non sottoposto à batterie, si dinotano ancora per gli anguli segnati di lettera, o. de i quali il primo di man destra à canto al già detto di sopra è canne cinquanta: il terzo, che segue, che fa fianco al detto, è canne tredici: il quarto lato di tal figura, è canne trentasei: il quinto, che uiene appresso, è canne quarantacinque: il sesto canne trentadue e mezzo: il settimo, che è il lato da piedi, e canne trent'una & un quarto: l'ottauo, che segue, è canne uinti: il nono, canne uint'otto: il decimo, che è il maggior lato, è canne sessantadue: in mezzo del quale, acciò che si possa difendere con gli archibusi, si è fatto un'altro baluardo delle medesime misure de gli altri, & le saette della sua fronte si sono prese à mezzo le cortine. Da gli anguli, o, di ciascun lato del recinto à i fianchi di ciascun baluardo piccolo è braccia quindici, & il medesimo sono i loro fianchi: benche si potrebbono far meno. La piazza principale è di quadro perfetto, di canne uintidue e mezzo per ogni uerso. Le strade, che passano per quella, canne quattro larghe: & il medesimo la strada, che gira dentro tra le case & le mura. Il uano o spatio tra le case & la cortina della lista da capo, doue pate batteria, è canne trent'una e mezzo: nella quale, bisognando, si potrà far una o due ritirate. Potrassi dentro alla muraglia sportar da quella alette di mura o pilastri, à uso di contraforti, braccia otto o dieci lontano l'un da l'altro, tra i quali si potranno impostar le uolte per corritoio delle mura, di larghezza di circa quattro braccia. ma il piano de i fianchi sopra le uolte si farà piu spatioso. le misure dell'altre piazze, e strade, & de gli altri membri o spatii ombrati per gli edificii si troueranno col compasso, proportionandole alle già dette. Comprendesi in questa pianta, per il compartimento delle strade, il sito dentro le mura esser piano. ma se ui fussero colli o ualli, si conuerrebbono guidare le strade con piu o meno riuolture rettelinee, secondo che l'asprezza o dolcezza di tai colli comportasse- ro; acciò che manco repentine andassero salendo.

A
A
A

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quello per ordine di Prospettiua. l'altezza delle sue mura è canne cinque e mezzo: & il cordone si è messo alto sedici braccia; che tanto segue la scarpa. i parapetti, che non si possono battere, potranno soprauanzar il piano del lor corritoio meglio dell'altezza di un'huomo: & si potrà far loro le tacche o feritoie per gli archibusieri, come si è accennato, nella parte da basso.

Come non si può molte uolte ne i monti o colli, per la loro strana figura, far baluardi, ne intra quelli cortine.

Cap. XV.

TRouansi, oltre à quel, che si è detto, ancor tal uolta questi colli & luoghi montuosi di così strana figura, che, uolendo abbracciarli con bastioni, o muraglia, di maniera che non resti fuor di esso spatio ne da potergli battere, ne da uenirui à combattere, non si può in detti colli fare baluardi, ne intra quelli cortine; ma è necessario procedere quasi secondo che nel disegno della presente pianta, che segue, si dimostra: del quale non ne addurrò misura alcuna, per non mi potere astrignere à quelle. i suoi anguli parte ne sono acuti, & parte ottusi. le piazze in questi simili si deueno usar come si uede intra le tanaglie o incuruature, & se tutto il recinto si difenderà con gli archibusi, come si dinota in questa, per le piccole sue piazze, serà più lodeuole. ma, non potendosi, per la qualità del sito, & lunga distanza di qualche sua parte, difendersi con archibusi da mano, o da

posta

posta, bisognerà nelle dette tanaglie o incuruature far le piazze di quella capacità, che i pezzi di bronzo, che in quelle si pensasse tenere, richiedessero. Potrassi anco dentro al mare, o à palude di acqua dolce usar simili figure, sportando e ricurvando gli anguli piu e meno, secondo che la qualità delle secche, o qual si uoglia accidēte comportasse.

Ordine del fabricar le cittadelle e come à i baluardi di quelle, ò d'altre fortezze piccole, doue non si posśino far ritirate, non si conuenga far minor fianco, che à i baluardi delle città grandi. e che non in ogni luogo, ne ad ogni Prencipe conuenga far cittadelle.

Cap. XVI.

Ouendosi hor discorrere sopra l'ordine del fabricar le cittadelle, e da sapere, che quelle uogliono partecipar dentro e fuore della città, & con quella non solo deueno essere collegate, ma anco nella piu forte & alta parte della città conuengono esser edificate: le qua li si mostrino robuste, superbe, minacciose, & sieno di conuenien te recinto, & habbino piu entrate o uscite commode, & in modo coperte, che non possino esser uiste o giudicate dalla banda di fuo re; acciò che mal grado de' nimici si possa mettere e trar gente di quella ad ogni hora, che bisogni. Et perche molti si danno à credere, che à i baluardi di simili cittadelle, o al tre fortezze, e castelletta piccole basti molto minor fianco, che à quelli delle città grandi: à me par da tenere in contrario. peroche à simili fortezze e luoghi piccoli, che patino batterie, uolendo che sieno di qualche ricetto, non si può tra il terrapieno del le lor mura & le case dentro lassare spatioso luogo per le ritirate: & bisogna confidare solo nelle prime loro circuitioni & baluardi, ma nelle città grandi, per douersi lassar tra il terrapieno & le lor case dentro spatio da poter far ritirate, si può con quelle sicurarsi da' nemici; ancor che dalle loro batterie fusse ruinata co i baluardi tutta o parte della prima circuitione delle lor mura co i baluardi insieme. onde, per quel che si è detto, alle fortezze & luoghi piccoli è da usar baluardi grandi & di bonissimo fianco, e tanto piu alle cittadelle, peroche nel perdersi quelle se ne perde tal uolta la città: e ne causa

che i baluardi delle fortezze piccole non uogliono esser di minor fianco di quelli delle città grandi.

maggior danno, che si perdessero molte altre castella insieme. Et essendo la citadella in piano, si potranno empire i suoi fossi di acqua, come si fusse fatto in quelli della sua città, ma essendo nel monte, serà difficile poter mettere l'acqua ne' suoi fossi. Auuertendo sempre così nella cittadella, come nella sua città, di uoltare le fronti de i baluardi à quelle parti, che piu dall'artiglieria possono essere offesi. Sieno ancora dentro à tali cittadelle per uia di pozzi o cisterne abbondanza di acqua. le stanze per i soldati, & così quella del corpo della guardia, come ancora la stanza dell'armi, si possono per piu diuersi modi dentro distribuire, secondo che la forma del suo recinto richiedesse. ma le munitioni, che conseruano i grani, le fanne, le carni salate, & altre cose da mangiare, & similmente le canoue o cantine per conseruare i uini, sieno in modo, & à tale aspetto del cielo accommodate, che da quelle sieno con ogni bontà mantenute. ma la munitione della poluere, per fuggire ogni pericolo, sia da ogni altra stanza scostata; nella quale non si entri di notte; & sia maneggiata da particolare persona. Le piazze, le strade, & ogni altro membro di tali cittadelle distribuischinsi con quella diligenza, che nella sua città si sarebbe: quando che la cittadella non è altro, che una piccola città. E' da considerare, che non in tutti i luoghi, ne ad ogni Principe, o republica, o altro gran potentato conuiene fare cittadelle. peroche spesse uolte sono molto pericolose per chi le fa, & maggiormente facendole in città di republica, o in altre che sieno auuezze lungo tempo à uiuer libere. peroche non si potrà sicurar quello stato senza quasi la distruttione di tutta la città: essendo necessario, oltre alla ruina di piu palazzi, tempii, con molti casamenti, & altri degni edificii così publici come priuati, sgombrargli in maggior parte da i piu degni cittadini: & quelli, che ui rimarranno, tenendosi inconfidenti, haranno sempre nell'animo douer essere tal cittadella giogo & carcere perpetua di essi, di loro figli, & discendenti; aspettandone del continuo ingiusti & crudeli aggraui. & ancor che per i tempi innanzi fussero stati uniuersalmente tutti gli habitatori della città & suo dominio amici & confederati fidelissimi di tal Prencipe, ne diuengono dipoi espressi nimici suoi: & sempre che loro sia porta occasione, conuengono in uno alla ruina di tal cittadella, e distruttione del Prencipe, come si è uisto pochi anni sono di Piagenza, & l'anno passato della città nostra di Siena: la quale può esser esempio & chiaro specchio à molti secoli, perche, essendo imperialissima, per esser stata da simile offesa oppressata, & essendole porta occasione si è liberata dalla cittadella, e d'Imperiale è diuenuta Franzese. E' ben forse possibile, che la uolontà di sua Maestà Cesarea non fusse far in Siena tal cittadella, ma che i molti stimuli & persuasioni de gli agenti suoi la disponessero à questo. peroche à gl'Imperatori, à i Papi, à i Re, & alle gran republiche non sia di mestiero nelle terre di lor regno o giurisdittione fabricar cittadelle, ma piu presto con lo aguinentar la libertà & i priuilegi, & auuertire di sturpare ogni seditione, che in quelle si potessero nutrire. onde ne peruiene dipoi l'amor grandissimo de' popoli uerso la persona del Prencipe. & questi sono i mezzi di aggrandire il regno o l'Imperio suo, e se ne schifa tal uolta dubbie e pericolosissime guerre. perche è molto difficile & pericoloso assaltar un regno o una prouincia, che i suoi popoli portino uniuersalmente beniuolenza al Prencipe o alla republica. Tito Quintio Flamminino, hauendo in poco tempo ridotta la Grecia in confederatione & amicitia de' Romani, per hauerla messa in libertà, il che non poterno fare altri capitani in molti anni, schifò una molto piu dubbiosa & pericolosa guerra di quel che fu. peroche la Grecia nel passare di Antioco non sarebbe stata in fauor de' Romani, onde hauendo Antioco corrotto gli Etoli, popoli Greci, & con quelli confederatosi, cercando con ogni sollecitudine di corrompere il resto, persuadeua le città à ribellarsi. I Romani ui mandorono per capitano Manilio consolo, & Tito, per esser molto amato da' Greci, ui mandorono legato, ilquale per la molta sua benignità & piaceuolezza ritenne & confermò nella fede de'

Che non in tutti i luoghi, ne ad ogni Prencipe conuenga fabricar cittadelle.

Di quanta importanza fusse à i Romani l'hauer messo Quintio Flamminino in libertà la Grecia.

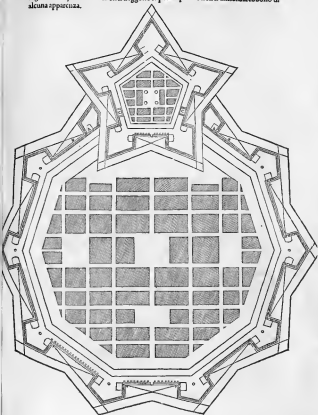
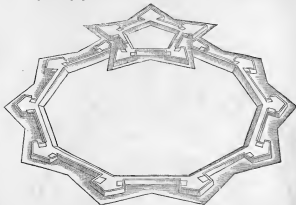
de' Romani i popoli dubbiosi & mezzo inchinati alla rebellione, dando in questo modo al popolo Romano la uittoria di tal guerra. Dico per tanto, che le cittadelle sono solo da esser fatte da alcuni Signori particolari: che, guadagnandosi uno stato, non possono nel principio di quelle sicurarsene senza le cittadelle o fortezze, le quali sieno briglia & freno di chi pensasse far lor contro, & per resistere à un primo impeto, & hauere in quelle refugio sicuro. ma à quei Signori, che seranno antiquati nello stato, & che uorranno esser amati, ancor che particolari, non bisognerà cittadelle. de i quali alcuni desiderando l'amore & beniuolenza de' popoli, non solo non hanno uoluto fabricar fortezze, ma le hanno ruinate & disfatte, parendo loro questa ottima strada per mantenersi nel loro stato. Guid' Vbaldo, Duca d'Vrbino, tornando nel suo stato, del quale da Cesare Borgia era stato cacciato, uolendo mostrare à i popoli che con beniuolenza & non per forza gli uoleua tenere, ruinò da i fondamenti tutte le fortezze, giudicando senza quelle douer tener lo stato molto piu sicuro. furono da i Bentiuogli, ritornando in Bologna, usati i medesimi termini. il Signor Nicolo Vitelli similmente, non è molti anni, che in Città di castello ruinò due fortezze, pensando per tal mezzo tener quello stato con men sospetto. E' successo ancor tal uolta, che le fortezze sono diuentate armi nimiche à quelli stessi, che l'hanno fabricate, & à loro successori; come si è uisto di Piagenza; che doppo la morte del Signor Pierluigi Farnese ha fatto quella cittadella da lui principiata piu guerra à casa Farnese, che ad altri. Il castel di Milano similmente edificato da Francesco Sforza, non ad altri fece mai tanta guerra, quanto alla casa Sforzesca. A quei Signori, che sono amati da' popoli, non bisogna far cittadelle o fortezze: & quelli, che sono odiati da' popoli, sono poco sicuri per mezzo di quelle, non dependendo massime le loro forze da una maggior grandezza. & se bene le fortezze gli saluano tal uolta da un primo impeto; sempre che uenga occasione à i popoli, come si è detto, o con le proprie armi o con le forestiere in sieme gli priuano delle fortezze, & dello stato; come interuenne già alla Contessa di Furlì; che, essendo stato ammazzato il Conte Girolamo suo consorte, fuggendo lo impeto popolare si saluò in quella. ma le fu di poco profitto. peroche, assaltandolo dipoi Cesare Borgia, col quale congiungendosi il suo popol nimico à lei, non potè resistere. Debbesi per tanto nel dar principio à simili fortezze o cittadelle andar molto ritenuto, & non le fabricare senza gran ragione, o honestissima cagione, & considerar molto bene la qualità de' tempi, & de' luoghi, si per quel che si è detto, & si ancora perche in simili principii ne uengono tal uolta abhorrite i potentati conuicini. il che è di non piccola importanza: quando da quelli se ne può aspettar grandissimo disfauore, ma piu dal giusto Dio; che non acconsente, che di attione o effetto alcuno iniquo si peruenga al desiderato fine; quantunque tal uolta il principio e'l mezzo si dimostri prospero & fauoreuole.

Della città del Prencipe di forma decagonale equilatera, posta nel piano, con la sua cittadella pentagonale, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. XVII.

Ancor che la città del Prencipe si potesse fare di piu anguli, & lati, & molto maggiore di questa, secondo che la grandezza & fertilità del dominio suo richiedesse: nondimeno, per il poco spatio de' nostri disegni, ne formaremo una di dieci angoli, & lati equilateri, di cinque porte, con la sua cittadella pentagonale equilatera; laquale partecipando dentro & fuore uiene con la sua città collegata; & di quella nella piu forte & suprema parte sia posta.

Hor, uenẽdo alle particolari misure, mostraremo prima quelle della sua pianta. le quali,
secondo questo nostro disegno seranno così distribuite, che ciascun lato del decagono
da angulo & angulo, come per lettere, o, si dimostra, è canne centocinque, da gli anguli
del decagono à i fianchi de' baluardi segnati di crocetta sono canne diciennoue & uno
ottauo, tal che ciascuna cortina intra baluardi, saluo le due à cãto la cittadella segnate di
stella, uiene à restar braccia dugẽto sessantasette. ma ciascuna delle due à canto la citta-
della, che hanno in testa i mezzi baluardi, che si congiungano col fosso di essa cittadella
è braccia centonouantatre. ciascun fianco de i baluardi è cãne dicissette, de i quali cãne
dieci se ne piglia per le loro spalle. e canne otto si faranno per tal uerso le piazze da bas
so à due cannoniere, che uettãno à pigliar una canna dentro le cortine. e facendosi per
l'altro uerso tali piazze canne sei, & essendo la muraglia alta braccia uintidue, e perden
do la scarpa il quarto, uien à perdere braccia cinque e mezzo. la qual scarpa si dimostra
nella piãta tra le due linee nõ ombrate. Il parapetto di esse piazze da basso si farà di brac
cia otto: che in tutto fanno canne noue, braccia uno e mezzo. & aggiuntoui di piu brac
cia sei per i parapetti delle seconde piazze, fanno canne dieci, braccia tre e mezzo, che
tratte di canne diciennoue & un'ottauo, che corre da gli anguli, o, del decagono à i fian
chi de' baluardi, restano canne otto & un quarto per lo spatio delle piazze di sopra sino
à gli anguli, o, Ciascun lato della cittadella da angulo & angulo, come per lettere, o, si ue
de, è canne settanta: e da detti anguli, o, à i fianchi de' suoi baluardi canne sedici & un
quarto, e ciascun fianco de' suoi baluardi è canne quindici. delle quali canne, otto se ne
piglia per le spalle, & il medesimo si potrãno far per tal uerso le piazze da basso, uolẽdo
con quelle entrar dentro una canna alla cortina: e per l'altro uerso della ritirata si potrã
no far tai piazze dalle uintitre braccia in circa i parapetti loro otto braccia: e quelli del-
le piazze di sopra sei, & ancor che la muraglia per il quarto di scarpa, resterà nondime-
no alle piazze di sopra spatio sissimo luogo. Ciascuna cortina intra baluardi resta canne
trentasette & un quarto, il fosso, che gira le mura della città, serà nel piu largo, che uie-
ne à mezzo le cortine, canne diciennoue, e nel piu stretto canne quattordici: e quel del
la cittadella uerrà largo à mezzo le cortine quanto quel della sua città, ma nel piu stret
to serà canne noue. e si faranno cupi tai fossi dalle dieci all'undici braccia. & i parapetti
delle piazze da basso gli soprauanzaranno di altezza dalle due alle quattro braccia. e se
il sito della cittadella non fusse per natura piu eminente di quel della sua città, si pottan
no far due caualhieri, un per banda, incontro à i mezzi baluardi della città, come per let
tera, A, si dimostra; acciò che tali caualhieri possino giudicare, &, bisognando, offendere
non solo i detti mezzi baluardi segnati di lettera, A, ma ancor in maggior parte il terra-
pieno con le cortine & parte della lor città insieme. & acciò che al tempo della guerra
si possa, bisognando, fare una ritirata, si è lassato lo spatio tra le mura & le case di canne
trenta. delle quali la metà se ne lassano per lo stradone tra le case e le mura; & dell'altra
metà canne sette e mezzo ne salgano dolce dolce; & il medesimo ne rimane al piano
del terrapieno. ma lo spatio tra le mura & le case della cittadella si è lassato canne dicis-
sette e mezzo, delle quali cãne due e mezzo se ne lassa per la strada, che gira dentro, tra
le case e'l terrapieno. e delle cãne quindici, che restano, canne sei se ne fanno salir dolce
dolce, e canne noue ne rimangono per la spianata di tal terrapieno. La piazza principa
le della città si è lassata quadra perfetta di canne uint'otto per ogni uerso. la strada prin-
cipale, che passa per mezzo di quella, è braccia uint'otto larga. la piazza della cittadel-
la con quattro pozzi o cisterne si è lassata longa canne uinticinque e mezzo, & larga cã
ne uintidue. le misure dell'altre piazze, delle strade, de gli spatii ombrati per gli edifi
cii, e similmente ancor la grossezza de' fondamenti delle mura coi contraforti così del
la cittadella, come della sua città, si trouetanno col compasso, proportionandole alle al
tre dette. & di quelle i compartimenti si potranno fare in uarii e diuersi modi; pur che
sieno con ragioneuole proportione distribuiti, & secondo la dignità e grandezza del
recinto

recinto della citta guidati. & de i membri dentro la muraglia, per essere cosi piccoli i disegni mostri e da mostrarsi, non si son fatti nell'alzato di loro prospettiue se non il ter raglio, ne di quelli ancora non si ueggono le porte: perche non si dimostrarebbono di alcuna apparenza.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. l'altezza delle mura cosi della cittadella, come quelle della sua città, è canne cinque e mezzo scarpate fino alla loro sonimità, con le piazze da basso da maneggiarui commodissimamente due mezzi cannoni, o altri pezzi grossi, che piu paressero à proposito.

Della città maritima con la sua cittadella, & con il suo molo, per uia d'ale di mura fabricato, con le misure della sua pianta, & da quella per ordine di Prospettiua tiratone il suo alzato, mostrando per uariare tutta la muraglia sopra i fondamenti senza alcun terrapieno.

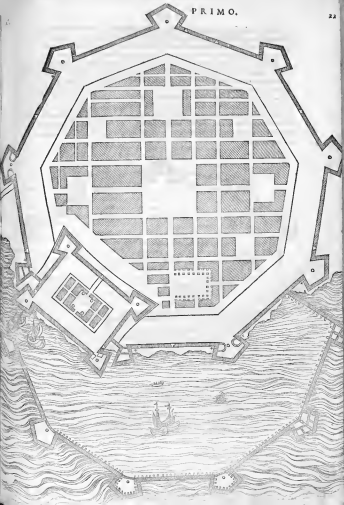
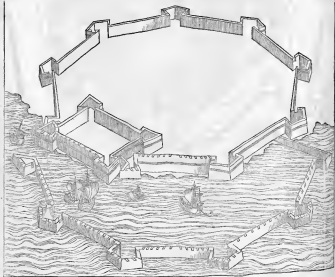
Cap. XVIII.

ANcora che, per la opinione di Platone, la città douesse esser per lo meno dieci miglia dal mare scostata, il che credo dicesse per piu sanità: si uede nondimeno, che il mare non porge alla città tristezza d'aria; come si può considerare di Venetia, Napoli, Genoua, Gostantinopoli, & altre assai, che sono di buona & perfetta aria. Riceuesi poi molto piu contentezza nell'habitare la città maritima, che quella di terra ferma. conciosia cosa che se egli è utile la città, doue facilmente può esercitarsi il carro: meglio serà quella, che goderà tal commodità, & per essa o presso à lei passerà il fiume nauigabile. & molto meglio serà quella, che, oltre alle due dette commodità, serà posta in buon porto di mare, hauendo l'altre qualità pari. peroche non solo da i luoghi uicini, ma da molto lontani potrà essere souuenuta, & piu sicura di ogni altra si potrà rendere. peroche, uolendola assediare, bisognarebbe una armata per mare, & uno esercito in terra; come conuenne fare à Tito Alessandro Magno. & à quella per l'abbondanza grande del pesce serà porto in tempo di guerra non piccol sussidio; essendo molto facile ancora à i mercanti per la

com-

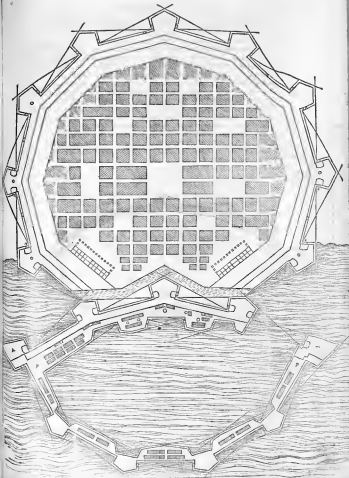
commodità del mare col comprar tile, & uender caro, nauigar mercantie & altre cose da molte lontane regioni alla loro città o ad altre, & così da quella trasportare ad altri luoghi discosto; si come interuiene alle sopra nominate, & a molte altre città maritime: dalle quali per le dimostrate ragioni si debbe sperare senza comparatione molto piu grandezza d'imperio, che da quelle di terra ferma, potendo massime scorrere senza fatica & ritirarsi, e tal uolta in un subito sprouedutamente assaltare qualche luogo, & insignorirsene. E' da considerare dipoi, che, se la natura è bella per la uarietà, che ci mostra; che ancora la città maritima per la uarietà de nauigli delle genti, & delle mercantie, che ad ogn'hora appariscono in quelle, è piu bella dell'altre. & parmi che piu còtento si riceua ueder uenir di lontano una moltitudine di legni in conserua a'uso di guerra nauale, che ueder correre quantità di caualli. ancor che questo possa accadere nella città maritima: perche partecipando quella in terra, come in mare, non le mancherà ne uaghezza, ne commodità di ogni altra città di terra ferma. Douendosi dunque in luogo maritimo eleggere il sito della città, & essendo quello porto naturale, serà gran dono della natura, e si potrà tal uolta fare, richiedendolo il luogo, una fortezza in mezzo di sua bocca, ouer due, una dal destro, e l'altra dal sinistro lato di tal bocca, o in altro suo luogo, secondo che l'entrata & capacità del porto ricercasse. & così si uerrà a sicurar il porto con la città insieme dalle armate nimiche. ma se, per la bontà dell'aria, per la fertilità del paese, o per la commodità di qual si uoglia cosa, o altre sue buone qualità, si pensasse edificare la città in luogo maritimo, che natural porto non fusse; si conuerrebbe in tal caso con angulata & bene scarpata muraglia, doue la natura mancasse, con l'arte supplire, recingendo con tal muraglia quello spatio, che a tal città fusse conueniente molo; & in alcuna sua parte, ouero intra quello & le mura della sua città lassare una o piu bocche, che ad ogni grosso nauilio possino essere commode entrate, come da man sinistra di questo nostro disegno d'una sola entrata si può considerare. & a piu commodità de i nauiganti forestieri, come de i terrazzani faccinsi una o piu spatiose e porticate piazze nella estrema fronte della città, che diuerso il molo o porto uiene, come per il nostro disegno si dimostra. nelle quai piazze sienui con alcune conserue o pozzi di acqua & con i loro magazzini piu habitabili stanze, con un magno, ben composto, & leggiadro tempio; acciò che al tempo delle pioggie così i forestieri marinari, come quelli della città, si possino sotto tai portichi & nel tempio ridurre. Et, douendosi fare cittadella, partecipi quella del molo & della città, acciò che l'una & l'altra possa dominare. & in ogni angulo delle mura di tal molo faccisi un baluardo atti a potersi scoprire & fiancheggiare intra essi & con le cortine delle loro mura e con quelle della città insieme. Venendo hora alle misure particolari della presente pianta, presupporremo la città in luogo piano di sei porte o entrate, di noue lati eguali, & che da angulo & angulo corga canne centotrenta, come per lettere, o, si dimostra, & da ciascuno di tali anguli a i fianchi de' suoi baluardi segnati di crocetta sono canne sedici e mezzo. & il medesimo sono i fianchi di essi baluardi, delle quali canne noue e mezzo se ne lassa alle loro spalle, & canne otto e mezzo seranno le piazze, uolendole far pigliare una canna dentro alle cortine, & per l'altro uerso si potranno far tai piazze dalle canne cinque e mezzo in sin sei, & resterà spatio a sufficienza per le piazze di sopra. I baluardi del molo ancor che sien fatti della medesima grandezza di quelli della città, si potrebbono nondimeno fare minori, per essere molto meno sottoposti a batteria: quando che i colpi delle artiglierie di mare sono incerti, & di molto men ualore, che quelli di terra. Dentro alle cortine si faranno i contraforti, uoltandoui sopra le uolte per corritoio & difension del molo. ma i baluardi si faranno massici, & aperti dalla banda di uerso il molo. Il quadrilatero della cittadella serà per un uerso canne centodue, & per l'altro canne ottanta, come per le lettere, o, si dimostra. & da ciascuno di questi

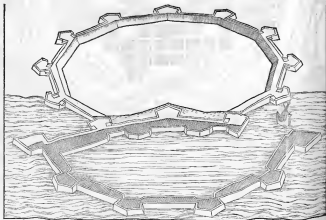
F anguli

anguli fino à i fianchi de' fuoi baluardi fono canne tredici, & i fianchi delle cortine nelle teste piu strette uengono pur canne tredici, gli altri fianchi uengono qualche cosa meno, le piazze da basso de' baluardi di essa cittadella à una sola cannoniera feranno per ogni uerso circa braccia diciotto. & parendo per queste & per le seconde piazze poco spatio, si potranno i baluardi far maggiori. Lo spatio tra le mura & le case della città, si è lassato di canne quaranta: nel quale, bisognando, si potrà fare una ritirata, & ancor che intorno non ci si dimostri il fosso, ci si debbe nondimeno comprendere cosi intorno alla città come alla cittadella, & si potranno empire di acqua marina. La piazza principale della città di quadro perfetto è canne sessantacinque per ogni uerso, & la strada maggiore, che passa per il mezzo di quella, è canne sette e mezzo, la piazza porticata è per la longhezza canne quarantacinque, & per la larghezza come trentacinque. Lo spatio tra le mura & le case della cittadella è canne uintidue, le misure delle altre strade delle piazze de gli spatii ombrati per gli edificii cosi della cittadella come della sua città & del molo si troueranno col compasso, proportionandole alle altre già dette: & si potranno tutte o parte di quelle far di maggiore o minore spatio, secondo che alla dignità del luogo, & possibilità del potentato conuenisse. Potrassi ancora ordinare il Darsenale à tal città di ragioneuole capacità. Et à cagione, che nelle fortunose notti possino i nauiganti uerso il molo o porto indirizzarsi, è da collocare la lanterna o lumiera nel piu eminente luogo della cittadella, o altro baluardo del molo: la quale ferà alle uolte grandissimo refugio à quelli, che poco meno che nel mare sommersi, non uedendola, si pensassero. Et se il sito della città, quantunque maritimo fusse, per esser à pie di qualche scoglioso monte, non fusse piano, tal che tra la cittadella, che partecipa del molo, & la piu alta parte di terra ferma s'interponesse ualle, scoglio, o colletto, & non potesse per tali cagioni la cittadella del molo se non poco dominare la città: si conuerrà in tal caso, oltre à quella del molo, fabricare un'altra cittadella nella piu alta parte della città; ouero, fabricando sol questa, lassar il molo senza cittadella. Vietisi, essendo possibile, che nel porto o molo non entri foce di fiume, peroche non solo da quello, essendo menata ghiarra, & sassi, ne riempiono il porto: ma ne seguita, che, mescolandosi l'acque dolci con le salse, ne intristiscono l'aria. & se il luogo ferà uisitato da uenti, ferà piu sano: quando però quelli uenghino rotti, purgati, & stanchi: & uenendo cosi, non potranno fare fortunoso il molo: il quale debba essere di buon fondo, netto, & senza herba, à cagione che per il loto, o herbosità, & per la bassezza delle sue acque non uenisse nell'abbassarsi l'acque troppo la state à infettarne l'aria, o essere incommode à i nauiganti. L'uscita o bocca sua facciasi spedita, & netta, & che presso à quella non ui sieno scogli, o secche, che à i nauigli possino nuocere. ne manchino dentro alla città acque uiue, che surghino nel luogo proprio à sufficienza: & cosi si renderà il luogo piu sicuro.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua: le mura del quale sono diuerse in altezza, peroche quelle della città & cittadella sono alte canne otto, & quelle del molo sono alte canne cinque, ma si potrebbono far alte quattro canne, & così tal molo serà meglio giudicato & offeso dalle mura della città & cittadella, alle quali si darà conueniente & ragioneuole scarpa, & ancor che questa muraglia non si sia fatta scarpata senon in fino alli duo terzi di sua altezza, & iui posa il cordone: si potrà nondimeno guidar tale scarpa à molto piu altezza, secondo che meglio parrà. & ancor che le mura della città & cittadella conuenghino essere terrapienate: si dimostra nondimeno in questo alzato tal muraglia tutta sopra i fondamenti fino alla sua sommità senza alcun terrapieno; acciò che quella piu facilmente possa essere considerata. & ancora che nelle mura della città non si dimostrino le sue sei entrate, il che auuiene per la breuità del disegno: ci si deueno nondimeno così in questo come nella sua pianta considerare, & così ancora l'entrate della cittadella.

Altra forma di città maritima posta nel piano, di sette porte o entrate, il modo della quale serue ancora per cittadella con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. XIX.

Auendo intra me pensato, che alla città maritima regale, per piu sicurtà del Re, essendo massime à i confini di qualche suo regno, ouero in prouincie di popoli sospetti, o nuouamente acquistate, si potrà far che il molo serua anco per cittadella; & cosi si potrà meglio la città & recinto del molo insieme offendere & giudicare; il qual molo essendo in tutto sicuto dalle fortune, uerrà ancora à far Darsenale: però ne ho formato quest'altro disegno: che, come si uede, la sua città è di dodici anguli & lati eguali: ma i due da piedi sono occupati dalla fronte del molo, o cittadella, che guarda uerso la città. & uenendo alle misure particolari prima della città, serà da angulo & angulo del suo decagono canne nouanta: & da ciascuno angulo segnati di lettera, o, à i fianchi de' baluardi, segnati di crocetta, sono canne quindici. & il medesimo sono i fianchi. delle quali canne otto se ne piglia per le loro spalle, & il medesimo si potranno fare per tal uerso le piazze da basso, parendo che le piglino una canna dentro la cortina. & per l'altro uerso si faranno tai piazze canne cinque e mezzo, e due seranno i loro parapetti: che fanno sette e mezzo, alle quali si aggiunga canne due tra il perdimento della scarpa & il parapetto delle seconde piazze: che fanno canne noue e mezzo: che tratte di quindici restano canne cinque e mezzo per tai piazze di sopra fino à gli anguli, o. I baluardi del molo, saluo quelli uerso il mare, si sono fatti alla medesima misura de i detti. ma i quattro da basso uerso il mare si sono fatti solo di canne dieci di fianco, per essere molto meno sottoposti à batteria. & si poteuano fare di assai minor fianco. peroche i colpi delle artiglierie di mare sono incerti, & di molto meno ualore, che quelli di terra ferma. i quali baluardi non uanno terrapianati. & similmente non si mostra terrapianata quella parte del molo & cittadella, che guarda al mare: la quale uiene intra le due lettere, P, le cortine cosi del molo, come quelle della sua città uetranno à restare canne sessanta, & il medesimo la bocca d'esso molo, & ci si potranno comprendere i con trafossi: & cosi ancora in quella parte della cittadella che uolta alla città, la quale si dimostra terrapianata. ma quella parte del molo & cittadella, che uolta al mare si farà senza terrapianare, facendo le sue mura in fondo massicie, di braccia undici, & altre uinti. & potranno perdere per la scarpa in fino in cima braccia cinque, onde la muraglia resta grossa in cima braccia sei; come nella parte da basso tra i duo, P, si può uedere. la quale, per quel che si è detto, serà à sufficienza. Dalla parte della cittadella, che guarda uerso la città, si è fatto il fosso: & cosi ancora si potrà continuare alla città. Per maggiore utile & commodità potranno da uno o d'ambe due lati del fosso della cittadella passare le barche nella città: & da l'una & l'altra banda per maggior commodità de i marinari si farà una porticata loggia co i suoi magazzini scaricatoi, & habitabili stanze, & con un tempio honorato, doue si potranno ridurre i mercanti cosi forestieri come terrazzani per i loro negotii. Lo spatio tra le mura & le case della città si è lassato braccia cento quaranta. delle quali la metà se ne piglia per il terrapieno, & l'altra metà resta per lo stradone intorno tra le case e'l terrapieno. del quale canne otto salirà dolce dolce, & canne noue e mezzo serà la sua spianara. la piazza principale della città è di quadro perfetto, di canne settanta per ogni uerso. le strade, che passano per mezzo di quella, & cosi quelle che passano nelle sue duo teste: sono canne sei larghe.

ghe. il terrapieno della cittadella & molo, che uolta uerso la città, è canne noue e mezzo di spianata: & ui si potrà salire per piu luoghi per scale à cordoni. il resto, come si è detto, è uotio d'ogn'intorno. la parte de i duo baluardi del molo & cittadella, segnati di lettere, A, cosi da man destra come da sinistra, è terrapieno. ma il resto è uotio, & si congionge con l'altro uotio, che gira tutta la parte da basso. essi fatto dentro & nel mezzo de i recinti del molo & cittadella nella parte di sopra cinque pozzi. Le piazze, le strade, & case per i soldati si mostrano per la pianta: le misure delle quali, & cosi ancora delle sette tanaglie dentro al molo, con altri suoi membri, & similmente dell'altre piazze, strade, & spatij ombrati della città, si troueranno col compasso, proportionandole alle già dette: le quali, cosi di questa, come delle altre piante passate, si potranno fare di maggiori & uariati compartimenti.

A
P
P

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. le mura del quale, come si è detto, sono alte braccia uinti: ben che la parte della fronte delle mura del molo uerso il mare si potrebbono far piu basse: & perdono per la scarpa, che ua fino alla loro sommità, braccia cinque. & se in tale alzato non si mostrano le porte della città, come ancora del molo & cittadella; è, perche non sariano di alcuna appatenza. la lanterna o lumiera, per mostrare il molo la notte à i nauiganti, si collocarà nel baluardo di man destra segnato, A, che guarda la bocca d'esso molo. e nelle piazze de i baluardi così de' disegni passati, come di questo, si potranno far le stanze coperte sopra pilastri nella parte piu dentro per le artiglierie, aggiugnendo però à tali piazze, oltre alle misure dare, gli spatii per tali stanze: lequali non si possono in questi disegni così piccoli mostrare. l'altre misure così d'ogn'altro membro di questo alzato, come della sua pianta, si trouueranno col compasso, proportionandole alle altre dette. E' da sapere, che così in questo, come ancora in tutti gli altri disegni passati, per esser così piccoli, non s'è potuto, come si farebbe in tela grande, mostrare à membro per membro tutto quel, che la uariata natura de' siti ne porge; come sono gli effetti e transito de' fiumi, e mare, con le uariate diuerse e strane forme de' monti, & la uarietà delle ualli. ne ancora de i membri particolari si può il tutto mostrare, come faria la contrascarpa de' fossi, la diuersità delle piazze, tempii, casamenti, strade, portici, & altri assai edificii.

Di quanta utilità sia à qual si uoglia Prencipe, o republica fortificare i dominii loro: & come secondo la diuersa qualità de' potentati si conuenga anco in tali fortificationi diuersamente procedere.

Cap. XX.

NON è cosa, che possa rendere piu sicurtà, & porgere occasione di aggrandir qual si uoglia dominio, o regno, che difficultar di quello al nemico l'entrata. & in questo si può in duo modi procedere. de' quali il migliore è, fortificare i confini, con tutte l'altre terre, & luoghi, che per natura sono di sito piu forti; & in quelle à i tempi sospetti ridurre tutti gli habitatori & ogni sorte di uettouaglie delle altre terre & luoghi debili. l'altro modo men buono, non potendo fortificare, è il bruciar & guastar le uettouaglie e'l paese per buona distanza uerso il nemico. Circa il fortificare cotte differenza, secondo che differenti sono ancora la grandezza de' dominii & regni, & qualità de' potentati. peroche non cosi è astretto il Re di Francia o'l Turco, come un Duca, un Marchese, o altro particolar Signore, o republica non molto potente: ma discorrendo prima sopra il Re di Francia, dico non essere necessitato fortificar altro che i confini del suo regno, per sicurarlo in tutto, & porgere occasione à se stesso d'allargar tai confini, & aggrandir il suo regno. peroche, essendo quello anticamente hereditario, & risedendo in mezzo di gran quantità di Signori antichi, riconosciuti da i loro sudditi & amati da quelli, si godono le loro premi nenue, & cosi amano molto il loro Re, & parimenti sono amati da quello. & da queste cagioni ne seguita la sicurtà & grandezza di tal regno. Et se pure da qualche banda hauendosi guadagnato qualche barone fusse ad alcuno aperta la uia di entrar nel regno, non per questo saria l'impresa sicura: perche ne diuerrebbe ributtato & ruinato dal resto della moltitudine de i Signori uniti con la potentia di un tanto Re: delquale essendo il regno cosi anticamente hereditario, non ha cagione o necessità alcuna di offender nessuno, onde ne seguita il grande amore & obligo de i Signori & de' populi generalmente uerso il loro Re. Non resse il Duca di Ferrara à gli assalti di Papa Giulio nel X. ne à quelli de' Venetiani nel LXXXIIII. per altro che per essere casa Estense antiquata in quello stato. il Turco similmente non è necessitato fortificar altro che i confini. quantuque gli ordini del suo regno siano molto differenti da quel, che si è detto, di Francia. peroche al Turco, essendoli tutti stiaui, & obligati, non si possono corrompere: ne in tal regno può esser chiamato, o aperto ad alcuno la strada da baroni o Signori, & per questo è molto piu difficile il poterui entrare: ma entrandoui, & ammazzando il Turco, & spegnendo il suo sangue, non hauendo tal regno alcun Signore, o altra persona, che habbia credito co i populi, si terrebbe senza alcuna difficultà: come interuenne al grande Alessandro: che hauendo urtato, rotto, & morto Dario, & non rimanendo doppo lui Signore o persona alcuna di credito, per esser simile à quel del Turco, si godè quel regno sicuro. Hor, quanto à un Duca, un Marchese, o altro particolar Signore, e necessario, ancor che sieno amati da i loro sudditi, fortificare, oltre à i confini, tutte quelle terre & luoghi dentro al loro dominio, che di sito sono naturalmente piu forti; & in quelle à i tempi sospetti ridur tutte le genti & uettouaglie delle altre terre & luoghi debili; come di sopra si disse. peroche fortificando solo i confini, potrebbe molto bene essere, che, essendo assaltato il loro dominio da qualche Prencipe o altro potentato uicino o lontano, essendoli massime dal uicino porto fauore, che per uenire à campo alla principal città assediasse delle frontiere o confini uno o duo luoghi per uia di forti o trinciere, secondo la qualità del luogo; acciò che da quelli non gli fusse impedita la strada ne le uettouaglie. & questo sarebbe piu & meno pericoloso, secondo che piu e meno si estendesse il dominio del nemico uerso il paese che egli assaltasse, onde può occorrere tal uolta, che un Prencipe o altro potentato ui-

Che il Re di Francia non è necessitato fortificar altro che i cōfini del suo regno.

Che il Turco non è necessitato fortificar altro che i confini del suo regno.

cino si accostasse tanto con le terre del suo dominio al paese, che egli assaltasse, che, non trouando molto ben fortificati i confini, quantunque trouasse sgombrate le uettouaglie & bruciato il paese, potrebbe nondimeno accostarsi, & piantare l'esercito alla principal città di tal paese assaltato, come fece à dì XXVI. di Gennaro, M. D. LIII. Cosimo Duca di Fiorenza alla città nostra di Siena: il dominio della quale, saluo che uerso Fiorenza, si estende in ogni altro uerso per molte miglia. & essendo da ogni altra banda i confini di Siena, che da questa di uerso Fiorenza, fuor di porta à Camollia assai bene fortificati, & accostandosi uerso la città nostra di Siena per tal banda il dominio Fiorētino à cinque o sei miglia con piu castella; & essendo tra il Duca Cosimo, per essere imperiale, & la republica nostra di Siena Francese, grandissimo sospetto di guerra, & maggiormente per la uenuta del Signor Pietro Strozzi, general del Re in Italia, uenuto in Siena pochi giorni inanzi; uolendo dunque il Duca Cosimo fuggire una pericolosa guerra, come sarebbe stata, se si fusse per i Signori Francesi con lo aiuto de' Sanesi assaltato prima il suo dominio; pensò il Duca, che, mouendo egli prima la guerra, fuggirebbe il pericolo, e metterebbelo addosso ad altri, &, non riuscendoli in tutto il suo pensiero, mantenersi nondimeno la riputatione dell'armi; &, douendo uenire à gli accordi, riuscirne con piu honorati patti. onde, uedendo non essere in Siena guarnigion di soldati, & non ritrouandosi il Signor Pietro, per essere andato à ordinare & ueder le fortificationi fatte & da farsi per tutto il dominio, tentò il Duca in un medesimo tempo la presa di mont'Alcino, & di Pienza, mandandoui alcune sue bande sotto insegne Franzesi: & fece uscir quattrocento Spagnuoli di Orbetello, per ammazzare o far prigione il Signor Pietro, che alhora con poca gente si trouaua cinquanta miglia lontano da Siena tra Talamone & Grosseto, & circa sedici miglia lontano da Orbetello, tutte terre della nostra Maremma; pensando ancora che à i medesimi Spagnuoli potesse facilmente succedere il pigliar Grosseto: & la notte medesima spinse l'esercito alla città nostra di Siena, che due o tre giorni innanzi hauea segretamente radunato in piu sue terre uicine a Siena, hauendo per generale il Marchese di Marignano: il quale, trouando aperta la strada di uerso Camollia, & il paese pieno di ogni sorte uettouaglie, & per non essere da questa parte fortificato se non Montereggioni, castelletto di poco ricetto; nō se gli potè per questo solo uietargli ne l'entrata, ne le uettouaglie. onde tale esercito fu prima alle mura di Siena, che la città se ne fusse accorta, combattendo buon pezzo i borghi & la porta di Camollia. & essendone al fine ributtati, occuporno quella parte del forte, che l'anno passato fuor di tal porta fu fatto da' nostri con piu animosità che consideratione per la uenuta dell'esercito imperiale, fortificandosi in quello i nemici come dentro à una città. e tutto è auuenuto, perche da questa banda di uerso Fiorenza, che piu doueuano esser fortificati i confini, ci si hebbe manco auuertenza di ogni altro luogo. & pur si poteuano fortificar con poca spesa, & molta prestezza. & si sarebbe uietato di quelli al Duca l'entrata. & deliberando egli pur muouerci la guerra, non l'haremmo hauuta cosi sprouedutamente in su le mura. il successo & fine della quale si sta in cospetto della bontà di DIO: alla quale piaccia per sua gratia metter pace tra' Principi Cristiani, & disporli à uoltare unitamente le loro forze contra il commune nimico.

IL SECONDO LIBRO DI ARCHITETTVRA DI PIETRO CATANEO SENESE, oue si tratta di quanto si aspetta alla materia per la fabrica.

NON debbe il buono Architetto, Illustrissimo Signor, hauer manco notitia della materia atta ad ogni generatione di edificio, che di qual si uoglia altra cosa: peroche, se bene tutte le fabriche fussero in ogni parte con ottima proportione guidate, & non fussero di buona materia, ne à i debiti tempi fabricate; potrebbono facilmente ruinare, & in piccolo tempo uenire al meno: di che ne peruerrebbe non piccolo danno, & dishonore dello edificatore, & dello Architetto. E' necessario pertanto, che tale artefice habbia buona notitia delle calcine, rene, marmi, e pietre di ogni sorte, creta per fare mattoni, & ogni altro lauoro, che si conuenga alle opere delle fabriche, & similmente d' ogni generatione di legname, & ancora del giesso, e di qualunque compositione di stucchi, ò smalti, & gli effetti di ogni altra cosa conueniente à tale esercitio, di che si possa hauere notitia; essendo che di molte non se ne possa render buona ragione. Et prima non par da credere, che una cosa brucciata possa accendere il fuoco: & pur si uede, che, essendo la calcina di pietre brucciate, gittandoui sopra l' acqua, accende fuoco. Porgono ancora non poca merauiglia quei due monti di Ethiopia, uicini intra di loro: l' uno de' quali è di una sorte di pietra, che discaccia da se il ferro; & l' altro è di pietra calamita, che lo tira à se: ne si sa perche, bagnando la calamita co'l succhio dell'aglio, perda la uirtù, & non tiri piu a se il ferro. Altre pietre sono, che eternamente conseruano i corpi: & altre, che in un subito gli consumano: & alcune brucciano in cambio di legna. E' cosa notabilissima ancora, che, per essere il frassino tanto nimico alle serpi, se delle sue frondi si farà un cerchio non congiunto, & nell' apertura, ò bocca del cerchio facendosi il fuoco, se dipoi dentro à tal cerchio si metterà qual si uoglia uelenoso serpe, piu presto si metterà a passar per il fuoco, che per il cerchio. Vedesi ancora, che, benche la paglia sia di natura calda, conserua la neue. onde questi & altri effetti si stanno in maestà della natura, anzi, per dir meglio, di Dio, ancor che si dica communemente che tutti gli huomini sanno tutte le cose. il che à me non piace di credere. peroche se si sapessero gli effetti, uirtu, & proprietà di tutte le pietre, arbori, piante, & herbe, & di loro frutti, come ancora delle parole, delle acque, & altre cose; si crede, che ancora si trouaria ad ogn'infirmità il suo rimedio.

A che si conoschi la buona creta; & come, & à che tempo s'impasti nel far de i mattoni, & altri lauori di quella per le fabriche accommodati.

Capitolo primo.

SE si anderà ben considerando nelle antiche & moderne fabriche, si potrà espressamente giudicare, che per quelle sieno piu cõmodi i mattoni, che le pietre, quando sieno di buona creta, à i debiti tempi lauorati, & conuenientemente asciutti & cotti. Onde Semiramide à maggior perpetuità fece le mura di Babilonia, poste tra le sette cose merauigliose del mõdo, di mattoni, murati cõ bitume tenacissimo, del lago Asfalthide. & è da considerare, che alhora serà perfetta la creta da far i mattoni, & ogn'altro lauoro per le fabriche, quãdo quella non sia ne troppo grassa, ne troppo magra. peroche, per tenere la troppo grassa di fango o loto, nel diseccarsi il suo lauoro in se

ſteſſo ritira, & ne diuiene fuor di ſquadra: & la troppo magra, per eſſere ſabbionoſa, in oltre che mai s'impaſta bene, eſſendo ancora troppo cotta, il lauoro ſuo ſi torce, & eſſendo mal cotta il lauoro ſito ſi sfarina, & maſſime quando con quella ſieno meſcolati nichiarelli o pietruzze. & queſta in tutto ſi debbe fuggire. Dico dunque, che hauendo trouata la creta bianca, roſſa, o uero bigiccia: quando di ciaſcuna di queſte in piu luoghi della buona ſe ne troua: ma Siena, Piſa, Perugia, Vrbino hanno miglioſi crete di tutto il reſto d'Italia, & maſſime Siena, che intorno & à canto alle ſue mura in piu luoghi ſe ne lauora della perfetta in grande abbondanza. onde di ogni una di queſte trouatone della buona, lo autunno, per eſſere ſtagione piu appropriata, ſi debbe cauare; & cauata che ſia, ſtacciarla, & criuellarla bene, e tenerla macerata per tutto il uerno, & lauorarla dipoi nella primauera. peroche il grande freddo, & il grande caldo facilmente fa fendere il lauoro, & ſe pure da neceſſità coſtretto biſognaſſe in tempo caldiſſimo farne il lauoro, debbeſi in tal caſo coprirlo di paglia bagnata. & ſe in tempo freddiſſimo biſognaſſe farlo, cuopraſi allhora di arida ſabbia, & con ſecca paglia di ſopra. ma non eſſendo da neceſſità aſtretto, l'autunno o la primauera ſi conuiene ſpianare il lauoro, & al coperto o all'ombra metterlo à ſeccare. ne uuole Vetruuio, che in meno di due anni poſſa eſſere bene aſciutto: il quale approua ancora per tale materia il ſabbione maſtio. Furono da gli antichi uſate uarie forme di mattoni di maggiori & minori grandezze, diſponendo i maggiori à i publici, & i minori à i priuati edificii. ma tutti erano di maggior forma di quelli, che s'uſano al preſente. Quei lauori di creta cotta, che ſi coſtumano hoggi communemente in Fiorenza, in Siena, in Roma, & per tutta Toſcana, ſono mattoni di due ſorti, quadrucci, quadruccioni, mezzane, pianelle, & pianelloni. i mattoni ordinarij ſi fanno lunghi un piede, cioè mezzo braccio Toſcano, e larghi la metà di loro lunghezza, che è un quarto di braccio, & groſſi la metà di loro larghezza, cioè uno ottauo di braccio. & queſti ſeruono quaſi à tutte l'opere delle muraglie. l'altra ſorte di mattoni ſi fanno lunghi ottauo piu de i detti, che uengono à eſſere lunghi cinque ottaui di braccio, nel reſto ſono di miſure ſimili à gli altri. e tali di cinque ottaui ſono commodiſſimi per palchi, ne ſi adoperano per altro. i quadrucci ſono lunghi mezzo braccio, come i mattoni; ma uno ottauo di braccio coſi groſſi, come larghi. & i quadruccioni ſono ancora della medeſima lunghezza & groſſezza, ma una uolta e mezzo larghi de i quadrucci: che uengono à eſſere larghi detti quadruccioni tre ſediceſimi di braccio. le mezzane ſono della medeſima lunghezza et larghezza de i mattoni, ma la metà piu ſottili. & le pianelle ſono ancora della medeſima larghezza et lunghezza, ma piu ſottili delle mezzane. i pianelloni ſi coſtumano aſſai per palchi & pauimenti, e ſi fanno larghi un terzo di braccio, & alquanto piu groſſi delle mezzane, ma di longhezza ſi fanno pure mezzo braccio. fannoſi, in oltre à queſte, altri quadroni eſagoni ottanguli, per pauimenti & colonne di quella grandezza, che piu piace à chi fabbrica. et di piu ancora ſi fanno quadroni per le ciſterne incauati di circolo perfetto, conuenienti al diametro ò circonferenza di loro bocce, o corpi. Seguono appreſſo per coprime di tetti le tegole et docci: benche quaſi in tutto le tegole ſieno tralaſſate, & piu in uſo ſieno rimaſti i docci: i quali per eſſere aſſai manifeſti, non m'affaticherò moſtrare le loro figure. ma ritornando à quel che piu importa, dico che, uolendo fare migliore la paſta per qual ſi uoglia lauoro di terra cotta, che ſi caui la creta al principio del uerno, laſſandola ſtare almeno per due meſi innanzi che la ſi maceri, o impaſti; acciò che dal freddo ne diuenga piu cotta, & piu trita; oſſeruando nel reſto quanto s'è detto, & douendoſi inuetriare i mattoni, auertiſcaſi che non ſieno di terra ſabionoſa, ne troppo arida, ò magra; acciò che non uenghino in tutto à ſucchiarſi il uetro, & ſe ſottili ſi faranno, diuerranno piu belli, & migliori: peroche meglio de i groſſi ſi cuocono, E' ſtato uſato per alcuni, fat-

ti che hanno i mattoni, acciò si uenghino egualmente à inuetriare, di ribagnarli in liquidissima & bianca creta. Giouerà assai alla uaghezza & bontà de i mattoni, se, innanzi che si cuochino, si raderanno, o lisceranno; auuertendo che conuenientemente sieno cotti: perche per il troppo cuocere, si torcono; & per il poco, al tempo del freddo il lauoro si sfarina. Trouansi di uariate nature di creta da far tai lauori. delle quali, per quanto dice Vetruuio, nella ulteriore Spagna nella città di Calento, in Marsilia di Francia, & in Asia in Pithane di una sorte si troua, che, per essere pomicosa, & molto leggiera, fattone mattoni stanno à galla sopra l'acqua, si come fussero di leggierissimo legno. Puossi anco in caso di necessità, quando non si potesse hauere in tutto buona creta, aggiugnere della magra con della grassa in conueneuole portione, & impastarla con diligenza. & così in tal modo si farà ancora assai buono lauoro. di che à bastanza mi pare hauer detto.

Natura & effetti di pietre: & prima delle marmoree, & come i Porfidi, Mischi, Serpentini, Graniti, & altre assai colorate si conuenghino tenere per marmi.

Cap. II.

Conoscesi partorire nelle pietre effetti quasi miracolosi. conciosia che alcune nelle uiscere loro hanno nutriti uari animali; altre con sumano presto i corpi; & altre lungo tempo gli conseruano; & de altre se ne trouano, che bruciano come legna; & altre dal fuoco & da ogni altro impeto si difendono. delle quali alcune nella medesima caua crescono: altre si creano di acqua e terra congelata: & alcune sono da i fiumi prodotte. ma la maggior parte sono dalla terra concette: & si trouano di natura diuerse. delle quali douendo parlare, & lassando da parte i diamanti, rubini, smeraldi, perle, & altre assai uariate gemme o pierre pretiose; & discorrendo sopra quelle, che alle opere delle fabriche si ricercano; è da sapere, che nel primo grado sono da essere messi i marmi. de i quali i bianchi dell'isola di Paros furono innanzi ad ogni altro marmo da i primi, come da Dyopeno, Scylo, Babulo, & altri eccellenti & degni scultori messi in opera. & di questo ne furono fatte molte uarie & diuerse statue. e tale marmo chiamorono lichnite. peroche dentro alle caue si tagliaua à lume di lucerna: quando che lichno significa lucerna. Vsorono gli antichi lungo tempo il Naxio marmo, dell'isola di Cipro. giudicorono dipoi migliori quelli di Armenia. trouoronsi doppo questi in Italia nel monte di Luni, dominio di Carrara, marmi molto piu candidi: i quali furono, & sono ancora giudicati ottimi, & di anteporre à tutti i suddetti per fare statue: & se ne cauano grandissime saldezze. Diodoro nel suo terzo libro da il uanto al marmo di Arabia, affermando, in bianchezza, in lustro, in pasta, & in peso essere migliore di tutti; & ciò auuenire dalla buona qualità dell'aria; dicendo, che il calore lo condensa, la siccità lo affina, & i raggi solari lo illuminano.

Trouansi, in oltre à i marmi bianchi, de i negri, de i rossi, de i gialli, de i pauonazzi, de i bigi, de i uerdi, & quasi di ogni altro colore, & di quelli, che hanno mostro uarii & diuersi disegni, degni di assai consideratione: & sopra ogn'altra fu cosa merauigliosa, quando che in Paros si trouuò in una falda di marmo l'immagine di Sileno. Ci sono ancora i marmi Porphiritri, così detti da gli antichi: & hoggi ancora si riseruano il nome di Porphido, come porfidioso di resistere al ferro, per essere d'ogn'altra pietra piu duro: il quale ancora fu chiamato Leucostycto: et è rosso, punteggiato, o schizzato minutissimamente di bianco. & di tale se n'è cauata ogni grandezza, & si troua in Egitto: & si tiene, che così questo, come ancora tutte le altre sorte di marmi, et pietre, sieno assai men duri à lauorarle quando si cauano, che quando per alcun tempo sieno sta-

te

te all'aria scoperta. & di tale Porphido se ne trouano molte opere di diuerse maniere, come quadri, tondi, ottanguli, & altre di piu & meno anguli, & lati, spianati per pauimenti, con piu ragioni di colonne piccole & grandi, con figure di mezzo & basso rilieuo, animali, maschere, statue, urne, pili, & altre assai uariate cose sotto diuersi disegni, Asinio Pollione, procuratore di Claudio Cesare, gli mandò di Egitto à Roma tre statue di Porphido: & ciò fu tenuta cosa nuoua, per non se ne essere uiste prima in questa città: ma non fu molto apprezzata: & però non fu dipoi per molto tempo alcuno, chi lo imitasse nel far uenire statue di Porphido.

Ecci dipoi il marmo Ophite, così chiamato da gli antichi per confarsi assai con le macchie delle serpi: & hoggi ancora si chiama Serpentino, del quale non se ne trouano colonne se non piccole, con piu base, & altri pezzi rotondi & angulati di piu sorti, spianati per pauimenti, e tal pietra Plinio la fa di due sorti: una delle quali dice essere tenera, & bianca, l'altra nereggiante, & dura.

Pretiosissimo & piu allegro di tutti fu tenuto dalli antichi il marmo uerde di Lacedemonia, & così lo Augusteo, & dipoi il Tiberio: i quali furono trouati in Egitto nel principato di Augusto, & di Tiberio; & sono macchiati in diuersi modi, lo Augusteo mostra molti crespi ritrosi; & il Tiberio è inuolto in una inuiluppata canutezza.

Seguita appresso il marmo Mischio, dalla mescolanza pezzata, con larghe macchie di uarii colori: de i quali i piu duri & i piu uaghi sono gli Egittii, & i Greci: ancor che di tali se ne troua ne i monti di Luni, o Carrara, in quelli di Verona, in quel di Siena uicino alla città, & in altri assai luoghi così d'Italia, come di altre regioni, & di questi non se ne sono uiste statue, o animali, ma bene grandi & grosse colonne, uasi, pili, basamenti, stipiti, cornici, & di molti altri lauori conuenienti alle opere delle fabriche.

Ci sono ancora i marmi Graniti: i quali sono di molta durezza, & di questi alcuni se ne trouano puntati o schizzati di rosso, altri di nero, altri di bianco, & alcuni di altri colori, & di tali in Egitto se ne sono cauate maggiori saldezze, che di qual si uoglia altra sorte; come ne rendono testimonio le Piramidi, gli obelischi, & i grandissimi uasi per i bagni, & le superbe colonne, che in Roma & in altre regioni & diuersi luoghi si ritrouano. & di questi se ne sono ancora per piu luoghi d'Italia tagliati assai gran di rocchi: ma i maggiori, quanto all'Italia, si sono cauati da i Romani nella isola dell'Elba.

Sono sopra tutti molto da celebrare i marmi trasparenti, come era quello detto speculare, del quale se ne seruiuano: de i quali i piu pendono alquanto in gialliccio, per potersene seruire in ogni luogo doue possino nuocere i uenti, come ne i bagni, stufe, lumiere per i porti di mare, per i luoghi da passeggiar e i giardini, & per altri assai accidenti, & massime ne i finestrati: il quale era dalli antichi messo in uso, come hoggi il uetro nelle finestre uetriate, di tali per piu luoghi di Grecia, & per piu diuerse parti di Leuante se ne ritrouano: & furono trouati la prima uolta in Cappodacia nel principato di Nerone. & di questo ne edificò egli il tempio della Fortuna. & del medesimo mi do à credere io che fusse la torre, che nell'isola di Pharo fece fare Tolomeo al porto di Alessandria, per far lume la notte à i nauiganti, & uolse che in quella fusse scritto il nome di Sostrato, Architetto di tale opera.

Auuenga che da molti moderni parte de i suddetti, come il Porfido, il Serpentino, al Mistio, il Granito, & altri della medesima natura, sieno stati da i marmi diuisi: tutti nondimeno, come si è detto, si deueno tenere per marmi: & così ancora il negro: del quale del tanto bello si troua, che serue per paragone. Le prime caue, che mostrassero ne i marmi queste macchie o grane di uarii colori, furono quelle dell'isola di Chio, & di questi fecero le mura di quella città: che dipoi mostrandole à tutti come cosa magnifica, fu loro risposto con piaceuole motto da Marco Tullio, che piu merauigliosa

cosa sarebbe stata, se l'hauessero fatte di sasso Teuertino. Et circa tali uarietà di colori sono anco uarie opinioni: quando alcuni uogliono, che uenga dal Sole, altri dalla qualità & mistura della terra, & altri, massime quando sono misti, dalla corrottione & fumo di alcuno metallo sotto a tai marmi generato.

Trouansi non solo marmi in molte altre regioni, ma ancora in piu luoghi de i dominii di particolari città così de i colorati come de i bianchi; come per Italia si può cōsiderare, che non solo quei di Luni o Cattara piu di tutti gli altri approuati, ma se ne trouano ancora ne i monti di Verona, in quelli di Milano, nell'isola dell'Elba, & in piu luoghi del dominio de' Senesi. & prima nella montagnuola di Gallena, e Simignano, uicini à Siena sette miglia, ui se ne caua, in oltre al mischio già detto, del bianco, del bigio, del giallo, & del pauonazzo, tutti di buona pasta, & di ragioneuoli saldezze; come per piu opere del suo principal tempio, & altri luoghi della città si può considerare. trouasi ancora nel medesimo dominio di Siena marmo rosso nel monte di Gierfalco, uicino alla città sedici miglia. & di piu ancora in tal dominio si caua à Vallerano uicino à tale città dodici miglia marmo negro assai bello. E' da sapere, che non tutti i marmi sono di caua, peroche molti se ne ritrouano sparsi sotterra. Hor se io uolessi raccontare tutti i diuersi nomi de i marmi, me ne anderei in troppa lunghezza: quando non solo accade differenza intra di loro per la diuersità de macchiati o schizzati colori, ma ancora i bianchi sono chiamati sotto diuersi nomi, secondo che il suono, la grana, il lustro, il peso, le uene, o la qualità della loro bianchezza ne dimostra. Seguansi tutte le sorti de i marmi, come ancora le altre pietre: le quali dipoi si uanno lauorando con le gradine, & co i martelli diuersamente appuntati, & con i trapani, & lime di piu sorti, & altri ferramenti, secondo che la loro durezza o qualità del lauoro di quadro ouero d'intaglio ricerca.

Del Teuertino, del Macigno, del Tufo, & altre pietre, & come si conuenghino all'aria scoperta, o dentro al coperto mettere in opera, secondo che la qualità di loro nature ricerca.

Cap. III.

SI trouano, oltre à i marmi, piu uarie sorti di pietre, come le Teuertine, le Macigne, le Tufigne, & altre assai, che per la diuersità de' loro colori & durezze sono anco sotto diuersi nomi chiamate. ma innanzi, che di tali piu oltre si proceda, è da considerare come cosa importante, che nel murare delle pietre, sono da collocare allo scoperto quelle, che piu partecipano dell'aria & del fuoco, come le marmoree sudette, le Teuertine, & altre di natura simili. ma tali dal fuoco non si difendono. Et quelle, che piu partecipano dello humido, & dello humore della terra, come sono le tufigne, o altre di simile natura, per essere molto offese da i uenti marini, brine, ghiacciati, pioggie, & acque salse, sono solo al coperto da mettere in opera: & così si conserueranno molto tempo. & di queste anco si conuengono fare i focolari, & spazzi de i forni, per essere meno dell'altre sopradette offese dal fuoco. Le pietre macigne sono ancora da collocare o murare al coperto: peroche alle medesime offese delle tufigne sono sottoposte all'aria scoperta, Si trouano nel paese Vulsinese & Stratonese pietre di tale temperatura, che non solo da ogni tempesta all'aria scoperta si difendono, ma il fuoco ancora à quelle non può nuocere. & queste sono giudicate uniuersalmente in tutte l'opere di piu dignità. Et perche da i colori & dolcezza porrebbe tal uolta trouarsi ingannato lo Architetto, quando alcune al colore somigliano di una sorte, & di natura riescano di un'altra; come

come si uede auuenire in Siena in quella sorte di pietra del palazzo de gli Spannocchi, che al colore & alla sua dolcezza nel cauarla nõ è in parte alcuna differẽte dal tufo, ma di natura si uede riuscire Teuertina, peroche sono diuenute piu dure, essendo state già tanti anni all'aria scoperta, che non erano quando furono cauate, & messe in opera, & così ancora le pietre delle torri di tal città si conoscono di Teuertina natura, e sono chiamate colombine, da i colori de i colombi, per essere di colore tra'l bigiccio & l'azurriccio chiaro. Tutte le pietre seranno piu dolci & facili à lauorare, quando si caueranno, che quando seranno state per alcuno tempo all'aria scoperta: & quelle, che allo scarpello fatanno piu resistenza, si difenderanno ancor maggiormente da ogni tempe stà all'aria scoperta. Quando adunque si fabricherà in luoghi, che de i loro dominij si sieno per piu anni messe in opera le loro pietre; si conoscerà facilmente per la loro stessa sperienza la natura di quelle. ma se di nuouo si fabricherà città, castello, o uilla, doue non fusse uestigio di habitatione, o muraglia alcuna; serà allhora necessario, per fare di ciò buona sperienza, cauare la state di tale paese di ogni sorte petrina: & di ciascuna si ponga all'humido, coperto, & scoperto, tenendouele per due anni: & allhora si conosceranno per gli effetti di loro nature non solo quelle, che allo scoperto si doueranno collocare, ma ancora quelle, che all'humido si doueranno disporre; & così quelle, che al coperto si doueranno mettere in opera. & cimentandole col fuoco si conoscerà quali sieno piu appropriate per gli spazzi de i forni o focolari. & così, per incognito che fia il paese, uedendo il loro successo si hauerà tale notitia. Tornando hora al primo nostro ragionamento sopra le cause di tali uariate sorti di pietre, & prima del Teuertino, il quale communemente è bianchissimo, ancora che tal uolta se ne ritroui del gialliccio, bigiccio, & azzurriccio, & altri colori, & di tale pietra se ne sono fatte maggiori fabriche, che di qual si uoglia altra sorte petrina, come per lo amphitheatro & per lo erario di Roma si dimostra. Causasi il piu bianco & piu bello di ogni altro à Tiuoli in sul Teuerone: & si tiene per opinione commune, che sia creato di terra, & di acqua congelata, trouasene ancora in piu & diuersi luoghi del dominio Senese, come a Rapolano, à Maciareto, à Sciano, à Motalceto, à Sanprugnano, & à Sancasciano de i bagni, & in altri luoghi di tale territorio, tutti bianchissimi & di buona pasta, ma i miglio ri si cauano à Rapolano, uicino dodici miglia alla città, & à Sanprugnano quaranta miglia discosto da Siena. & di questi due il piu approuato è quello di Sanprugnano: il quale è tanto bianco, & così serrato, che per alcun tempo fu tenuto per marmo. Quello del palazzo Spannocchi sudetto, che pende come il tufo tra'l gialliccio e'l tanè, si caua alla Ripa, tre miglia uicino à Siena: & il Colombino delle torri sopra nominate, per piu luoghi, tre e quattro miglia intorno à tal città. Causasi ancora del Teuertino bianchissimo & buono in quel di Pisa, di Lucca, & in altri assai luoghi d'Italia.

Il Macigno ancora si caua per piu diuerse parti d'Italia, & massime nel dominio Fiorentino, & così ancora in piu luoghi del territorio di Siena, come à Castel nuouo, à Sanguisme, & à Seluoli, tutti uicini alla città dalle sette in fino dieci miglia. questa sorte di pietra pende nel colore tra'l bigio & l'azzurro, e nelle opere si dimostra à l'occhio molto grata; ma, come si è detto, non resiste all'aria scoperta; ma al coperto si conserua & & augumenta in durezza: & il piu bello, & in maggiore quantità si caua nel Fiorentino. & di ciò ne fanno sede molte & diuerse opere magnifiche, fatte da piu eccellenti Architetti in quella nobilissima città.

Delle pietre Tufigne se ne trouano delle bianche, delle gialliccie, delle tanè scure, & chiare, & d'altre che tendono al nero. & di queste se ne ritrouano per molte regioni & diuersi parti d'Italia in maggiore quantità di ogni altra sorte pietra, & massime à Siena: che così dentro, come fuore, & per tutto intorno, & à canto alle sue mura se ne caua. le quali, come habbiamo detto, per essere sottoposte piu di tutte l'altre alle tempeste,

ste, non si conuengono mettere in opera allo scoperto.

Nella prouincia Belgica si sega una pietra bianca, assai piu facile, che il legname: della quale ne fanno tegole per coprime de' tetti. Trouasi in piu parti di Spagna citterio re, in Francia, in Cipri, in Cappadocia, in Africa, in Sicilia, nella riuiera di Genoua, nel Bolognese, & in altri assai luoghi una sorte di pietra, che si caua & si diuide in cortecce o lastre sottili di eguali grossezze, come se fussero spianate dall'arte con la pialla: le quali seruon'eccellentemente à coprire o lastricare i tetti: e se ne trouano delle bianche, delle bigie scure, & d'altri colori. ma di tutte, quella di Spagna è giudicata migliore. quella della riuiera di Genoua è di colore bigio scuro: &, oltre al coprirne i tetti, se ne seruono per uasi da oglio: al che è molto buona & appropriata: peroche non fucchia, & lo conserua meglio di ogni altra cosa. & di tale ancora se ne seruono i pittori, come della pietra Pipemo per disegnarui sopra à oglio: peroche ancora conseruano piu lungo tempo le pitture, che non fa il legname. Tra l'Inghilterra & la Scotia si taglia hoggi una montagna di pietra di tal natura, che brucia come legna: & se ne seruono molti populi per far fuoco, essendo quelli priui di legname: ma piu se ne uagliono gli Scozzesi, che gl'Inglesi.

Della diuersità delle rene, & à che si conoschino le migliori, & come le marine o salmastre si debbino in tutto fuggire.

Cap. IIII.

SOno le rene di uarie & diuerse nature: quando alcune sono di caua, altre di fiume, & altre di mare: ma le migliori sono le bianche, & di caua: essendo che d'altri colori se ne troui, cioè delle bigie, delle rosse, delle nere, & altre di colore d'argilla. Conoscesi la bontà delle rene, quando, strignendole in mano, non s'appiccano, ma disfacendosi subito lassano netta la mano; ouero, mettendole in candido panno lino, e quello scotendo, non ui lassano alcuna macchia: & in tutto sono da fuggire quelle rene, che tengono di terra & loto. & per confermare quel, che dice Vetruuio, giudichiamo, che la rena marina non sia in alcuno modo da usare, quando dell'altra si possi hauere. & se pure di quella per necessità bisognasse ualersi, debbesi in acqua dolce lauare, ouero alzare la muraglia anno per anno: peroche non solo difficilmente si secca, ma per liquefarsi la salsedine, al tempo delle pioggie da se stessa ruina: il che, intermettendoui tempo, non auuerrà così facile. Biasima il medesimo Vetruuio ne gl'intonicati le rene di fiume & di humida caua, ma piu di tutte le marine o salmastre: perche, oltre che tardamente si seccano, sputando ancora fuore la salsedine egualmente gli guastano. ma per fare tali intonicati si giudicano piu di tutte l'altre migliori le bianche, & di asciutta caua: perche con prestezza si seccano, & ne rendono quelli piu bianchi. La poluere pozzolana di campagna intorno al monte Vesuuio, porta il uanto di tutte le rene: peroche, essendo di tufo secco arsicciato, essendone uscito il liquore, ne diuiene piu leggiera, & migliore: & nel mescolarla dipoi con la calcina, & con l'acqua, riceuendo subito il liquore, fanno insieme corpo; & con prestezza riceuendo l'humore, fanno le fabriche durissima presa, alle quali non solo la fortuna del mare, & la possanza dell'acqua non può nuocere, ma s'indurisce di maniera la fabrica, massime la parte sotto l'acqua, che di una sola pietra tutto il muro si dimostra. & ciò non è merauiglia: quando uogliono, che, ponendo in mare la detta poluere pozzolana, da per se sola diuenta pietra. & di questa poluere pozzolana furono murati quei tre moli sopra quella grande naue affondata da Caio nel porto di Hostia.

Delle calcine; & quali per farle sieno pietre migliori.
Cap. V.

Varia la natura delle calcine secondo la narietà delle pietre; e tanto fanno piu forte presa, quanto di piu dure petrine sono fatte. delle quali alcune sono che in luoghi sotterranei, doue l'humidità abbonda, ferrano merauigliosamente: & queste sono le albazzane: delle quali le buone si fanno di petrina albarese gentile, di caua. & cosi ogni altra calcina è molto meglio di caua, che di sassi raccolti sopra la terra. & le dette albazzane spente ch'elle sono, si contengono subito lauorarle: perche stando spente, rimpetriscano, & si guastano. & di queste calcine non doueano hauere gli antichi: perche, hauendone hauute, non era à proposito quella legge, che non si potessero operare calcine, che non fussero state spente almeno tre anni; ouero distinguerla da tai albazzane all'altre: peroche nelle bianche auuiene il contrario: le quali quanto piu stanno spente, diuentano migliori, pur che stieno con l'arena ben coperte in pozzi, mortai, o altre stanze; acciò che la poluere non le guasti, & si mantenghino piu morbide. & quando queste feranno per piu anni state spente, tanto piu rena comporteranno: & le migliori feranno quelle, che di petrina Teuertina gentile di caua feranno fatte. & quelle sopra terra & al coperto, doue non sia humido, fanno molto maggiore presa, che se fussero operate sotterra, o allo scoperto. & operando le albazzane si può con esse continuare piu di murare, che con le bianche. peroche facendo tali albazzane molto piu presto presa delle altre, non sono à gran pezzo offese ne da subito diacciato, ne da caldo repentino: osseruando però, che dette albazzane si mettino sempre in opera all'humido, all'acqua, o all'aria scoperta: perche dentro al coperto & asciutto sono meglio le bianche, o altre di pietra Teuertina: quando che dentro al coperto & asciutto si sono tal uolta le albazzane uiste bruciare, & fare tristissima presa. Loda Vetruuio per le muraglie le calcine di sasso duro & serrato. ma per gli arricciati & intonicati, è meglio la calcina di spognosi & perforati sassi. Conoscesi la bontà della calcina, se, cotta che egli è, pesa il terzo manco, che non pesaua prima la sua pietra. & se la rena ferà di caua, piglisi una parte di calcina, e tre di rena: ma se di fiume o mare ferà la rena, piglisi con una parte di quella due di calcina: & quanto piu forte ferà la calcina, tanto piu rena se le conuerrà dare: & essendo grassa, diesegli molto meno rena, & per imbiancare piglisi calcina & & rena bianchissime. Le pietre tufigne, & altre di natura simili, per partecipare troppo della terra, non sono buone per fare calcine. dicono ancora, che i porfidi & i graniti non diuengono mai cotti: & la pietra uerde, come nel capitolo delle pietre si è detto, si difende dal fuoco. non piace à Catone, che di molte sorti di pietre sia fatta calcina in una medesima fornace. peroche potriano fare presa in diuersi tempi: onde farebbono tristo corpo, & non uerrebbe à calare insieme tutta la muraglia, tal che facilmente si aprirebbe, & ne uerrebbe mal sicura. Sono anco da fuggire quelle pietre, che nel cuocersi mandano fuore o sale, o uetro: perche tali nō sono buone per calcine. Il gesso ancora è una specie di calcina, & si cuoce come quella, ma con molto piu prestezza: & si fa di uarie sorti pietra: & nel far la presa è di contraria natura della calcina: peroche essendo lauorato il gesso, in una hora fa la presa, che debbe & può fare: il che non auuiene nella calcina: peroche per piu anni sempre uiene serrando la muraglia. In Cipro, & in Perrhebia, secondo Plinio, si caua il gesso nella superficie della terra. Spenghinsi le calcine con grandissima abbondanza di acqua: perche, dando loro l'acqua à poco à poco, riardono, & nell'operarle fanno cattiua presa: non operando in modo alcuno nello spegnere delle calcine l'acqua marina o salinastra: cōciosia che se per causa della salsedine è dānata la rena marina, tanto maggiormente

giormente per la medesima ragione si debbe fuggire l'acqua salsa, per partecipare molto piu della salsedine, che la rena.

Lode de gli arbori in genere, & come quelli sieno stati tenuti da gli antichi in grande ueneratione.

Cap. VI.

Eritamente furono dalli antichi, & hoggi sono, & sempre ancora seráno gli arbori da tener in grande ueneratione: quando da quelli ne habbiamo tanti e si buoni frutti, co i quali, quando non si trouasse grano, si potrebbono, come nella prima età, nutrirsene gli huomini. Quelli di Chio, essendo assediati, sopportorono la fame con le ghiande del faggio, le quali sono piu dolce di ogni altra sorte ghiande: ma meglio si sopportarebbe con le castagne; & con quel le gli eserciti si potrebbono nutrire, essendo piu dilettevoli al gusto, dal grano in poi, di ogni altra cosa. E' piacciuto di dire à Plinio, che gli arbori con piu soaue succhio delle biade nereano gli huomini, trahendosene da quelli massime l'oglio, & il uino, liquori perfettissimi, ne ricreano i membri, & le forze: & dalla uarietà de i frutti ci sono porti tanti e si diuersi sapori, che grandemente se ne honorano le nozze & i conuiti. Senza gli arbori non si potrebbe nauigare, ne solcare la terra: & sono materia attissima à tutte l'opere di lauoro, o di ogni edificio, o fabrica necessarie all'uso humano, la uite, il fico, & l'ultiuo furono cagione, che i Galli, diuisi da noi, per cosi superbi monti si spargessero in Italia, mossi dalla soauità del uino, dell'oglio, & uua, & fichi secchi. Furono gli arbori da gli antichi tanto tenuti in prezzo, che se gli elessero per loro tempii, & molti à uarii loro Dei dedicarono, si come il leccio à Gioue, il lauro ad Apolline, lo oliuo à Minerua, la mortina à Venere, l'oppio ad Ercole: & di piu uogliono, che i Fauni, & i Siluani, & altri loro Dei fussero dal cielo dati alle selue. ma il platano fu da tutti non solo tenuto in prezzo, ma ancora adorato; & fu non senza marauiglia condotto per il mare Ionio nell'isola di Diomede, solo per fare ombra al suo sepolcro. fu dipoi trasportato in Sicilia, e tra i primi donato all'Italia, & peruenne fino à gl'Inglesi uerso l'Oceano; acciò che le genti pagassero il tributo per l'ombra. & Dionisio primo tiranno di Sicilia trasferì quello nella regia sua città; acciò che iui hauesse à rappresentare miracolo: che dipoi ui fu fatto il ginnasio: e tanto accrebbe di reputatione questo arboro, che si comminciò à inaffiare col uino, essendosi conosciuto quello giouare molto alle sue barbe. ma furono prima molto celebrati nella deambulatione dell'academia de Atene: & hoggi ne sono in Fiorenza in piu giardini, come ancora in Roma, in Napoli per piu giardini: & cosi ne potrebbono essere in alcun'altro luogo d'Italia, che noi non sapessimo, fa le foglie simili alla uite: & il suo seme è come nocciuoli piccole di pera, ma coperti di lanugine: & insieme raccolti creano coccole, che in longo, picciolo, in grossezza, & in rotondità sono molto simili à quelle dell'albatro: seruono la scorza del suo arboro le foglie & il seme à piu medicine: ma in comparatione del nostro lauro è giudicato di pochissimo pregio: quando di quello non ha pure una uirtù: perche, oltre che il lauro & il suo frutto seruono à piu cose medicinali, si tiene per opinione commune de gli scrittori antichi, che gli sia infusa dal cielo tal uirtù, che non possa essere percosso da fulgure o saetta; & però si piantaua innanzi alle porte delle case. Tiberio Cesare, quando trouaua, si metteua corona di lauro, o entraua tra i lauri. o ma parimente le case de gl'Imperatori: coronansene i trionfanti: & dalli antichi è stato tenuto che ne riporti la pace.

Delli arbori uniuersalmente; & come si conuenghino secondo la uarietà di loro nature anco à uariate opere disporre.

Cap. VII.

LAssando hor noi da parte il legno santo, & gli altri arbori medicinali, & aromatici, & quelli che producono specierie, per non essere cosa da questo luogo; & parlando delli arbori, che all'opere di lauoro per le fabriche sono in cognitione, & piu in uso; ci pare molto conueniente disporre quelli à diuersi lauori, secondo che la qualità di loro nature ricerca.

Opinion di Vetruuio circa la quercia & l'alno

La quercia ne i fondamenti delle fabriche si conserua eternamente in luoghi humidi & paludosi: peroche, come dice Vetruuio, hauendo poco dell'humore, dell'aria, & del fuoco, & essendo molto denso, ouero serrato legname, non può l'humore per i suoi pochi pori penetrarla, pur che sia tosto coperta, & in modo collocata, che non uegga aria. il medesimo dice auuenir dello alno: che, per essere di natura simile alla quercia, alle opere sotterranee in luoghi acquatili si conserua gran tempo; & nelle palificationi e steccate è di tutti gli altri migliore, & piu atto à sostenere i ponderosi pesi: & nasce à canto alle ripe de i fiumi. Plinio, confermando quanto si è detto, uuole di piu che il rouero duri sotterra, ma che marcisca nell'acqua marina: & che il larice & l'ontano nero durino assai nell'humido, & che il faggio, il noce, & il ginepro sieno da laudare & mettere tra i principali, che nell'acqua o sotterra si mettono in opera per le fabriche, soggiugne di piu, che il pino, la picea, & l'alno si cauano o uotiano per docci, o canali per condurre acque; & sotterra durano molti anni: ma se tosto non si coprano, marciscano. uogliono ancora, che il faggio nell'acqua non si corrompa, ma che duri gran tempo.

Opinion di Plinio intorno à piu arbori da ualersene ne i fondamēti delle fabriche & luoghi sotterranei & paludosi.

Il larice è stato tenuto di molta maggior uirtù & perfettione, & il piu approuato di tutti i legnami, & di merauigliosa natura: quando quello per l'amaritudine del suo liquore non solo non può essere offeso da tarli, o tigni, ma ancora dal fuoco si difende: il quale, per non partecipare quasi niente dell'aria, & del fuoco, ma di molto humore e terreno, è di spessa materia indurito: onde non hauendo pori, per i quali possa penetrare il fuoco, si difende da quello. dice Vetruuio, che il larice non brucia, ne fa carbone: & il medesimo afferma Plinio: soggiugnendo Vetruuio, che di questo hebbe cognitione Giulio Cesare: il quale essendo intorno alle alpi con l'esercito, & hauendo commandato alli municipii, cioè alle città o populi uerso il mare Adriano, che godeuano delle esentioni & magistrati di Roma, che lo souuenissero di uettouaglie, doue à una terra tra l'altre, per non uolere ubbidire, fu costretto andare à campo: & hauendo quella dinanzi la porta un'altissima torre, à guisa di pira, di traui di larice in trauerso radoppiate, dalla quale quei della terra, per non hauere altro che legni, & con quelli non potendo offendere l'esercito; fu commandato da Cesare à i soldati, che ciascuno portasse un fascio di legna intorno alla torre: & cosi hauendouene fatta gran massa, ui fece appiccare il fuoco: & alzando all'aria grandissima fiamma, si pensò che tutta bruciare douesse. ma per non la uedere doppo il mancar del fuoco con grande merauiglia maculata in parte alcuna, ui fece accostare l'esercito: per timore del quale quei del castello s'arresero: & essendo da Cesare domandati, doue facessero tali arbori, gli mostrorono che iui & intorno à quei luoghi n'era grandissima quantità; & che larice si chiamaua: per il nome del quale era chiamata tal terra, il castello di Larigno. Conduceuasi di questo legname assai per il Po à Fano, Pesaro, Ancona, & altri luoghi di tale regione: & se si fusse potuto con facilità condurre à Roma, sarebbe stato di grandissima utilità: quando per quello sarebbono stati gli edificii da gl'incendi sicuri; essendo che tale legname per se stesso ne fiamma ne carboni può riceuere: & il suo arboro

Che il larice, secondo Vetruuio et Plinio, non brucia, ne fa carbone.

è trattabile & facile à lauotarlo; & è di foglie simile al Pino, ma di maggiore altezza & di quello, & di ogni altra sorte arboro; come si può considerare per quella traue di larice, che Tiberio Cesare condusse à Roma, longa centouinti piedi, & grossa due pie di egualmente per tutto: che, considerato quello che poteua esser il resto fino alla cima, fu tenuto miracolo di tale altezza, ne che à quella potesse altro arboro arriuare. & duro fino all'amphitheatro di Nerone, & di tale legname soleuano fare i pittori antichi tauole per dipignere, giudicandole eterne, & massime perche non fende. Parlando Leon Battista di questo larice, dice hauerlo uisto bruciare, ma difficilmente, & che pareua che discacciasse da se il fuoco: & essere in lui questo solo difetto, che bagnato di acqua marina uien roso da tarli. ma il nostro Mattiolo nel suo Dioscoride dice essere una sciocchezza à credere à Vetruuio, à Plinio, & altri moderni, che il larice non bruci ne faccia carbone; soggiugnendo, che il Forno del ferro, che è nella ualle del Sole, iurisditione di Trento, & molti che ne sono in ual Camonica & ual Tropia, domi nio di Brescia, non si fetuono di altro carbone, che di questo di larice: il quale trouano far la miglior fattione, che qual si uoglia altro carbone à far colare la uena del ferro. & oltre à questo, il suo legname, quando e secco, per essere molto grasso, arde con grandissimo impeto: & molto si adopera nelle montagne di Trentino à scaldare i forni, & le stufe. noi, che di tal cosa non habbiamo fatto esperienza, lassaremo il tutto in cospetto del uero.

Leon Battista sopra il larice.

Contradittioni del Mattiolo uerso Vetruuio, Plinio, et altri moderni circa il larice.

Il cedro & il ginepero sono di molto utile & uirtuoso legname per ogni opera di la uoro, & sono simili di natura; da i quali se ne trae l'oglio. Plinio mette di piu sorte cedri, diuersi in odore & sapore di frutto: ma i piu, per quanto dimostra, sono tanto simili al ginepero, che in alcune prouincie il cedro è chiamato ginepeto: & questo, per quanto dice il Mattiolo, accade in Istria: che facendoui i cedri di cosi piccola altezza & grossezza, sono dalli habitatori tenuti per gineperi, ma che nell'isola di Candia, & Soria nascono altissimi & grossissimi, piu che in altro luogo, & fanno il frutto simile al ginepero, ma assai piu grosso, rosso, allegro, & odorato, & buono da mangiare; & maturasi l'autunno; & auanti il suo maturare produce sempre nuouo frutto. & secondo Plinio d'una sorte si troua che fa il frutto simile al cipresso. Vetruuio non lo distingue, ma dice, che in drittura & in foglie è simile al cipresso, & ne nascano assai in Candia, in Affrica, & in molte regioni di Soria; & si concorda con Plinio nelle molte uirtu sue. in Epheso nel tempio di Diana furono fatti i laucanari, & il simulacro, perche eternamente si conseruasse: & ognendosi col suo oglio libri & altre cose simili, non seranno offesi da tarli o tigni. Trouoronsi nel colle Ianiculo nell'arca, doue era il corpo di Numa Pompilio, secondo Re de i Romani, cinquecento trentacinque anni doppo la sua morte ancora i suoi libri: i quali perche furono onti con oglio cetrino, si erano mantenuti sin etiissimi & belli. il tetto del tempio di Diana Ephesia sudetto era so stenuto da traui di cedro. le traui del tempio di Apolline in Vtica erono di cedro, & doppo mille cento ottant'otto anni pareuano quasi nuoue, come quando ui furono poste. onde, per essere materia perpetua, facendo Salamone uenire da Tito molto di questo legname, se ne ualse nella gran fabrica del suo tempio di Gierusalem, come piu diffusamente si dirà. Il Ginepero similmente è quasi perpetuo, ne mai si corrompe: e trouasene di duo specie, del minore, & del maggiore, & ambedui maturano il frutto l'autunno: ma il frutto del minore, quando è maturo, è negro, & quello del maggiore è rosso: & di maggiori ne fanno in Vescouado none miglia uicino alla città nostra di Siena, & in altri luoghi dello stesso dominio. & si chiama ginepero domestico: del quale se ne sono fatte tal uolta grosse traui. onde uogliono gli alchimisti, che acceso il suo legno & ricoperto con la sua cennere conserui il fuoco uno anno integro. produce il ginepero la gomma, della quale con oglio di semelino si fa la uernice per dar lu-

Opinion di Plinio, et Vetruuio intorno al Cedro, & Ginepero.

stro

stro alle pitture, & uemicare il ferro. Le traui del tempio di Diana condotta in Spagna dall'isola di Zacintho piu antico, di ogni altro, erono di ginepero, & si uedeuano doppo molti secoli bellissime, & come nuoue: il quale Annibale non uolse guastare, ritenuto dalla riuerenza di tale Idea.

Il cipresso & il pino ancora sono simili di natura, & porgono qualche merauiglia: peroche abbondando quelli di humore, & nelle altre mistioni partecipando egualmente, sogliono nelle opere essere flessibili, o atti à piegarsi, essendo tagliati giouení: & il pino tal uolta tarlerà: ma se nella uecchiezza, o antichità de i loro anni si taglieranno, si conseruerà il loro legname nelle opere di lauoro senza uitio, o difetto alcuno: peroche il liquore, che in essi rimarrà, diuenterà talmente amaro, che da tarli o altri nociui uermi non serà offeso, & ne renderanno le opere loro perpetue. & di ciascuno di essi si trae la ragia: ma il cipresso è piu approuato del pino. le porte del tempio di Diana Ephesia erano di cipresso, & quattrocento anni doppo che furono fatte si dimostrauano ancora nuoue, e sterno prima quattro anni in mastice: & le fecero di tale materia, perche piu che altro legname mantiene il suo splendore, & uaghezza, & è stato giudicato piu eterno di tutti, quando sia conseruato dal fuoco. & però uolse Platone, che le publiche leggi e statuti fussero scritte in sacre tauole di cipresso, per essere piu di ogni altro legno perpetuo: del quale essendone tagliata la cima o sommità, non cresce piu. Nasce & cresce il cipresso con lunghezza di tempo: ha in odio i fiumi, e tutte l'acque: & però piantatoui appresso si secca. le sue foglie sono amare, & la sua ombra molto malenconica, & è consagrato à Plutone: e però era posto da gli antichi à gli usci delle case, doue fussero i morti; acciò che di quello facesse indicio manifesto. gli antichi ne piantauano le selue, tenendole di grandissimo guadagno: & le chiamauano dote delle figliuole. Roma stette quattrocento anni coperta di asse & scheggie di pino, fino alla guerra di Pirrho.

L'abeto è molto forte, bello, atto, & durabile: il quale, per il rigore naturale, non si piega per il peso, ma si mantiene saldissimo; & per la sua leggierezza non graua la fabrica; & però nelle traui, & molli, o piane è molto approuato. & cosi nelle porte, casse, & forzieri, & quasi ad ogni altra opera di lauoro, per essere molto facile à lauorarlo. & per tali molli, o piane, ouero cantiere, uuole Plinio che tutti gli arbori ghiandiferi feruino. ma l'abeto è di tutti migliore: & si congiugne cosi bene con la mastice, che piu presto si fende, o apre in ogni altra parte che nelle sue incollature. & è da considerare, che molto migliore legname si farà delli abeti, che riguarderanno al corso del Sole, che di quelli, che nasceranno uerso le parti Settentrionali: peroche quelli, che riguarderanno al mezzo giorno, essendo asciutti dalla siccità, non hanno rarità nelle uene, & ne diuengono di natura molto piu duri: & il loro legname si conserua molto piu de gli altri: perche il Sole succhia e tira cosi dalli arbori, come dalla terra gli humori; ma quelli, che nasceranno uerso il Settentrione, per essere continuamente occupati dalle ombre, si nutriscono di molta humidità: onde non solo ne diuengono di molta grandezza, ma ancora le uene loro dal molto humore gonfiate si satiano nell'abbondanza del liquore: ma quando sono suenati e tagliati, mancando loro la uirtù uitale, perdono nel diseccarsi la forza per la rarità delle uene, & ne rimangono debboli, & uani, & nelle opere poco durabili. & il medesimo può auuenire ancora nelli altri arbori. l'abeto per la sua leggierezza per i nauigli è meglio di ogni altro. ma quelli di Egitto & di Soria, secondo Plinio, per non hauere abeto, faceuano le naui di cedro.

Secondo Plinio lo abete e di tutti gli altri arbori ghiandiferi il migliore.

L'abete che guarderà al corso del Sole farà di ogni altro migliore legname.

L'olmo & il frassino, hauendo grandissimo humore, & poco dell'aria, & del fuoco, & di terreno temperati, quando di giouení arbori il loro legname sia messo in opera, seranno flessibili, ouero piegabili, & per l'abbondanza dello humore per sostenere peso non seranno forti, & prestamente apriranno; ma se innanzi che si taglino, seranno

dai

da i molto anni loro diuenuti antichi, si faranno aridi, et si mostrà in essi per la loro nec-chiezza l'humore, & ne diuerranno ottimi per incatenature o chiauarde di mura, o uolte, essendo però ben secco il loro legname. Accommodasi benissimo il frassino à diuerse opere; ma per le picche de i soldati, & per tutte l'altre aste è di ogni altro arboro migliore, & è stato molto lodato & nobilitato da Homero per l'asta di Achille. L'olmo è molto lodeuole per fare cardini & imposte à gli usci, osseruando però, che il pedone sopra & la uetta sotto sieno posti. è legname rigido, o rustico, & resiste molto al soffiare de i uenti, & è ottimo ne i mozzi o ceppi delle ruote; & il frassino nelle aste di quelle per la sua lentezza è molto approuato. il frassino secondo Theofrasto è di duo specie: l'uno cresce altissimo, & è molto bello, & il suo legno è bianco, uenoso, neruoso, crespo, senza nodi & flessibile: l'altro non cresce troppo, & è molto piu piccolo, piu scabroso, piu ruuido, & piu giallo, hanno le frondi simili al lauro, ma di piu acuta punta, & intorno minutamente intaccata. è il frassino tanto inimico alle serpi, che, per quanto tien la sua ombra, non mai si accostano à quello. è tale arboro ottimo rimedio al morso di qual si uoglia uelenoso serpe. produce il fiore innanzi che le serpi eschino delle cauerne, ne mai si spoglia delle frondi, se prima quelle non ritornano alle loro tane. uogliono alcuni, che l'orno, detto da i Toscani ornello, sia specie di frassino.

Il frassino per le aste è piu di ogni altro lodeuole: il quale da Homero fu molto celebrato per l'asta di Achille.

Opinion di Theofrasto intorno al frassino.

Il leccio, per essere di tutti gli elementi temperato, e' utile & commodo à molte opere di lauoro, ma sotterra, secondo Vetruuio, marcisce presto.

Arbori atti à statue, & uasi.

L'oppio bianco, & il nero, il salcio, il tiglio, & il uetice, essendo del fuoco & della aria satiati, & partecipando poco del terreno, & essendo di humore temperati, diuengono candidi, & leggieri, & molto facili à lauorargli: & però Vetruuio loda per farsse statue, e tal uolta uasi. Penso che Vetruuio faccia la medesima differenza tra l'oppio bianco & il nero, che fanno i Toscani tra l'oppio & l'albero, che sono di natura simili, ma l'oppio è manco nodoso, & piu gentile à lauorarlo: & di ciascuno se ne fanno traui, trauicelli: benche sieno alquanto flessibili, o atti à piegarsi: & seruono à usci, finestre, & molte altre opere: ma per casse & forzieri sono molto à proposito.

Il carpine, tenendo pochissima mistione di fuoco, & di terreno, ma assai di humore, & di aria, non è fragile, ma nerboso: & però gli antichi, & massime i Greci ne faceuano i gioghi à i giouenchi.

Arbori atti à fare targhe o scudi.

Tutti gli arbori acquatili, secondo Plinio, sono frigidissimi, & molto facili à piegarsi, onde sono appropriati à fare scudi o targhe. imperoche forati per loro medesimi si richiudono, & difficilmente si forano, o si passano col ferro. & di tale generatione sono oppio, salcio, betula, & sambuco. ma il meglio di tutti, ancora che non sia acquatile, è il fico: che per le trauerse intrigature delle sue uene si fora o passa difficilmente: & è impossibile farlo drittamente aprire col ferro. al quale arboro, si ha per certo, che i folgori, che discendono dall'aria, hanno il medesimo rispetto, che al lauro.

Il noce & il faragio sono bellissimi & bonissimi legnami: ma molto meglio & piu usato e' il noce: il quale per cucce, armari, credenze, casse, banche, & altri assai lauori è piu di ogni altro lodeuole & approuato. & s'intagliano le sue opere di fogliami, animali, mascare, figure, & di altri uariati disegni: che in tutti i modi, o d'intaglio, o senza che sieno le sue opere, porgono grande maestà, & all'occhio si dimostrano molto grate. ma non si debbe farne traui per sostenere pesi: ancor che per questo Theofrasto lodi il noce Euboico: peroche facilmente si apre, & si rompe, & con lo strepito prima predice la sua rottura; come si udde auuenire in Andro: doue impauriti dal suono & scoppio, fuggirono del bagno innanzi che il retto ruinasse. Il suo frutto è stato molto honorato, per essere consacrato alle nozze, essendo di due couerte, come la creatura nel uentre della madre. Il faragio, ancora che non sia cosi in uso, è nondimeno

no bellissimo, & forte, & seruirebbe à i medesimi lauori del noce. rosseggia & sparge bellissime uene. & i primi, che si uedessero in Italia, gli condusse Locullo di Ponto à Roma nella uittoria, che hebbe contra Mitridate: & si sparsero dipoi fino in Inghilterra.

Arbori che difficilmente pigliano la colla, et nell'acqua non stanno à galla

Il pero, melo, sorbo, il legno del suuero, il bosso, ma piu di tutti l'hebano sono di molto denso ouero serrato legname, ma schiantano uolentieri: & cosi fanno, secondo Plinio, tutti gli arbori crespi. seruono tutti à molti uarii & diuersi lauori, ma difficilmente pigliano la colla: & l'hebano, & il bosso sono piu serrati & piu graui di tutti: & però nell'acqua non stanno à galla: & cosi il legno del suuero, & il larice. Il pero, sorbo, & bosso, oltre à molti altri lauori, sono attissimi à intagliarli per fare stampe. & il meglio di questi è il bosso. ma perche non si troua del grosso, nelle stampe grandi si usa communemente il pero, per essere piu gentile, & manco nodoso del sorbo. Fannosi di bosso bellissimi pettini. Dell'hebano se ne sono tal uolta fatte bellissime statue. nel tempio di Diana Ephesia fu fatta di hebano la sua statua. e tale legname, bruciandolo, rende giocondissimo odore. & si troua di piu sorti hebano: ma tutto, secondo Pausania, non fa ne frutto, ne frondi. Il suuero, ancor che si scortecci, non si secca, come fanno gli altri arbori. onde molto gli fu benigna la Natura; che sapendo, che spesso sarebbe spogliato, gli prouedde di nuouo mantello. adoperano la sua corteccia i calzari nelle suole delle pianelle, & i pescatori alle palle delle loro reti: perche non uadino à fondo.

Arbori che stropicciandoli insieme creano il fuoco.

Il lauro, l'hedera, & il moro, stropicciandogli insieme, per la loro caldezza fanno fuoco, & massime il lauro con l'hedera: che dipoi con foglie o funghi secchi si riceue. & questo, per quanto dice Plinio, fu trouato da pastori & spie de i campi. E' molto lodato il moro, il quale per l'antichità diuenta nero, & è l'ultimo arboro, che tra i dimestici germogli o metta fuor le foglie, onde da gli antichi è stato chiamato sapientissimo. & sono notissimi cosi i neri come i bianchi, in quei luoghi massime, che si fa la seta. Il lauro è dedicato à i trionfanti, & ne riporta la pace. portauanlo i Romani in segno di letitia: e tiensi che non possa essere percosso da fulgori: e, stropicciando insieme due de' suo' rami secchi, e gittandoui dipoi sopra solfo spoluerizaro, fa il fuoco. & dicono, che piantati i suoi rami ne i campi difendono mirabilmente le biade dalla ruggine: peroche tutta la ritirano in loro stessi. uogliono ancora, che la corteccia delle sue radici rompi la pietra; & che, quando il Corbo ammazza il Camaleonte, mangiando le foglie del lauro purghi il ueleno. Alessandro Magno tornò d'India coronato di hedera: & dipoi i Tirsi, & altri popoli ne coprirono gli elmi, & gli scudi. è nimica à tutti gli arbori, rompe ogni muro, & è gratissima al freddo delle serpi: onde intra essa habitano uolentieri: & di qui è, che molti si merauigliano, che le sia fatto alcuno honore.

Natura del lauro.

Arbori da far uasi

Del faggio, & del terebintho ne sono stati fatti da gli antichi bellissimi calici, & altri uasi: ma piu di tutti erono apprezzati quelli di terebintho: il quale si consa assai col noce. dè fama à Tericle il fare al tornio calici di terebintho. & diuenta migliore, & piu uago il suo lauoro, ognendolo con oglio di uliue. Man o Curio giurò non hauer tolto cosa alcuna della preda, saluo che un calice di faggio: il quale è molto commodo & utile in casse & forzieri: perche si sega in sottilissime lame. fassene i pettini: & quantunque sia flessibile, serue à molte altre opere. è arboro ghiandifero, &, secondo che scriue Cornelio Alessandrino, quelli di Chio, essendo da i nimici assediati, sostennero la fame con le faggiole o ghiande sue.

Il cotniolo è arboro durissimo, ma sottile; & è ottimo alle stelle de i carri. & se in alcuno legno si hanno da mettere conii, o si ha da conficcare in cambio di chiodi di ferro, per essere à simile uso, tal legno è molto buono, & appropriato.

L'ischio è molto fedele, & di bello colore; & è utile per molli, o scandole, ouero

piane,

piane, & per altre assai opere, ma piu in quelle cose, che, per essere stropicciate, patiscono, come nelle asse delle ruote; che per la sua durezza in simili opere si mantiene assai, & si sega in sottilissimi assarelli, & lame da farne ogni lauoro.

L'ontano è uago, denso, & assai duro legname: & di quello se ne fanno molti uarii diuersi lauori: & massime al torno si fanno di quello bellissime opere. è legname rosso, & à l'occhio non spiaceuole. La palma ancora è buonissimo legname; & è quasi miracolo in essa, essendo uero ch'ella si pieghi, come dice Plinio, contra il peso; il quale si fa merauiglia, che Trogo dica, che in Babilonia, seminando le foglie della palma, nasca il suo arboro. Nasce la palma in piu luoghi, ma in quasi tutti sterile, saluo che in Egitto.

La palma, secondo Plinio, si piega contra il peso.

Costumorono gia i ricchi, per quanto dice Theofrasto, fare gli usci di loto, ilice, et bosso, giudicandogli di assai piu prezzo & uaghezza de gli altri. I magli & i manichi de i succhielli furono fatti di uliuastro, bosso, ischio, & olmo. & le stanghe, secondo Catone, si debbono fare di acquifoglio, di olmo, & di lauro. & i manichi de i rustici o ulliani, come di uanghe, pale, scure, marre, o zappe, & così tutti gli altri si faranno, secondo Iginio, di carpino, ischio, & cerro: ma che sieno segati di pedone, o ramo grosso. Il pino saluatico, il suuero, il moro, l'acero, & l'olmo sono stati giudicati buoni & commodi per colonne.

De gli arbori, che si seruiuan' i ricchi antichi nel fare gli usci.

Arbori atti à fare colonne.

Le uiti ancora sono state nominate tra gli arbori. Nella città di Populonia era la statua di Gioue fatta di una sola uite, & durò salda & intera molti secoli. Il tempio di Giunone nella città di Metaponto haueua le colonne di uite. La scala, che andaua al tetto del tempio di Diana Ephesia, era di una sola uite Cipria. onde si tiene, che le uiti si mantenghino senza corrompersi piu di ogni altro legno. ma tali uiti erano seluaggie, o non erano state potate. però che quelle, che sono potate, non possono uenire così grosse, ne di tanta altezza: quando la loro possanza si perde ne i tralci, o sene ua in propagini. Dice Strabone, che in Ariana, prouincia de gl'Indiani, sono uiti di tale grossezza, che à pena due huomini insieme possono abbracciare il troncone.

Arbori, che per la loro uaghezza ridotti i sottili, asse, o lame, sono utilissimi per coprirne altri legnami.

Et perche tal uolta, per non hauere legname di quella bellezza & proprietà conueniente alla fabrica o uolontà di chi la fa; si costuma coprirgli o couertargli di lame o asse sottili di altro legname, che piu paia à proposito: & quelli, che gli antichi per tale effetto hanno tenuti piu in pregio, sono stati cedro, terebintho, acero, bosso, palma, acquifoglio, ischio, oppio, & la radice del sambuco.

Arbori, che non tarlano; & altri, che non fendono; & quelli, che di tutti sono piu eterni.

Gli arbori, che non tarlano, per quanto dice Plinio, sono cipresso, cedro, hebano, loto, bosso, nasso, ginepro, uliuastro, & uliuo; & quelli, che con grande tardità tarlano, sono arice, rouero, castagno, & noce. ma quanto all'arice, è in disparere Plinio con Vetruuio: peroche egli non uuole, che per l'amaritudine del suo liquore possi tarlare. E' da considerare, che alcuni arbori, per l'amaritudine di loro liquore, non possono essere offesi da tarli; come auuiene nel cipresso, & in altri per la loro densità & sodezza non si possono generare i tarli. uuole Plinio, che il cipresso, cedro, & uliuo non fendino, & di tutti i piu eterni sieno l'hebano, cipresso, & cedro.

Del

I

Del castagno, & come il suo legname non sia meno lodeuole di nissuno altro; quantunque non sia stato in consideratione de gli antichi.

Cap. VIII.

On posso se non grandemente merauigliarmi, che, essendo oltre al suo frutto il legname del castagno uniuersalmente cosi buono, non sia stato in consideratione de gli antichi, non hauendo di quello fatta alcuna mentione. et prima in tutti i luoghi humidi, paludosi, & sotterranei, per i fondamenti delle muraglie, palificcate, steccate, docci, & canali per condurre acque, come ancora all'aria scoperta, per le gronde de i tetti, & per i docci per riceuere l'acque di quelle, per parlare le uigne, per i pergoletti, & masime per colonne per sostener quelli altri ornamenti cosi di giardini, come d'altro luogo, che uêghino all'aria scoperta, che à tali opere: perche dura lunghisimo tempo, per la maggior parte di Toscana, & masime nel dominio di Siena non si costuma altro legname che castagno. Fassene di piu le tina, botti, & ogn'altro uaso da uino con le lor cerchia: quando che in quelli si mantiene molto buono: & nelle cantine & celle in luoghi humidi si preseruano i suoi uasi gran tempo: & è tenuto trai primi, che nell'acqua non si corrompa. fannosene secchie, & altri uasi di forme diuerse, da maneggiare acqua, massime alle fabriche delle muraglie. peroche in ogni luogo, o sotterraneo, che ui sia acqua, o tenga d'humido, o all'aria scoperta, doue pioua, come ancora all'asciutto si mantiene lunghisimo tempo. E' utile ancora al coperto, per traui, trauicelli, o capomolli, per piane, o molli, ouero scandole, per sostegno de i palchi e utile per incatenature o chiauarde delle mura, & delle uolte: & si usa assai per cancelli & usci alle porte, pur che non uadino incollati: perche esso non piglia colla: che, se si potesse incollare, saria d'anteporlo ad ogn'altro. peroche, oltre che, se non è molto secco e tagliato in piccolissime scheggie, brucia con difficultà, non tarla ancora se non con grandisima tardità. & oltro alle dette, serue à molte altre opere di lauoro. è arboro altisimo, & molto grosso: & nella montagna di Siena sene trouano di grossezza nel loro giro di noue braccia. Ama tale arboro piu la montagna, che il piano, godendosi di sua natura de i luoghi freddi: & però allignano, & si fanno molto maggiori & piu belli all'opaco & al setrentrione, che altroue. Venne questo arboro di Sardegna. & però i Greci chiamauano il suo frutto Balani Sardiani, cioè ghiande di Sardegna: perche balano in greco significa ghianda. Tiberio Cesare pose dipoi questo nome balano alle castagne, che per innestare erano diuenute migliori: con le quali doppo il grano si nutriscono piu gli huomini che di qual si uoglia altra cosa, essendo di grandissimo nutrimento, & al gusto molto diletteuole.

Di che tempo si conuenghino tagliare gli arbori per le fabriche, & come in diuersi modi si conserui il loro legname.

Cap. IX.

Iace à Vetruuio, che si debbano tagliare gli arbori per le fabriche dal principio dello autunno insino à quel tempo innanzi, che comminci à soffiare Fauonio. questo è uocabolo latino, & è quel uento, che i Toscani chiamano Zephiro, che ne riporta la primauera, tolto puramente da Greci, non significa altro che apportare uita: perche soffiando sempre questo uento nel principio della primauera, impregnando la terra & le piante, uengono dipoi à produrre uarietà di herbe, fiori, & frutti. onde si può considerare per le parole di esso Vetruuio, che, innanzi che uenga la primauera, si debbe restare di tagliare gli

gli arbori. Noi nondimeno giudichiamo, che quella stagione, che piu si accostera al mezzo del uerno, sia piu appropriata à tagliargli. peroche, per essere piu in tal tempo, che in ogni altro, ridotto alle barbe il succhio, o humore dell'arboro, per il quale si potesse infradiciare, o marcire; non potranno per tale cagione essere putrefatti; & molto piu si conserueranno, che se d'altri tempi fussero tagliati. i quali la prima uolta non in tutto si taglino; ma si lassi loro tanto da tagliare, che possi reggere il peso di tutto l'arboro. ancor che Vettruuio uoglia, che basti tagliargli, o suenargli fino à mezza midolla. & cosi per detta tagliatura si uerrà à stillare quello humore, che loro fusse rimasto, per il quale si potesse putrefare: doue dipoi si potrà in tutto atterrare: auuertendo sempre nel tagliargli, che la Luna habbia passato sua quintadecima: & quanti piu giorni harà, tanto piu il legname si conseruarà. ogni legname, tagliato & atterrato che sia, è da tenere in luogo coperto; acciò che ne da caldo Sole, ne da impetuoso uento sia offeso. Non uuole Theofrasto, che nissuno legname, che non passa tre anni dal di ch'egli è tagliato, possa essere ben secco. Alcuni legnami fendono per loro stessi. & però gli antichi gli faceuano seccare coperti di loto; acciò che i uenti non gli nocessero. & alcuni gl'imbrattauano con sterco di bu, & altri gli ogneuano con morca d'oglio, & alcuni gli ogneuano con cera, & gli copriuano per alcuni giorni con terra. & osseruorono questi remedi, acciò che quelli non fendessero, & si mantenessero piu serrati, & diuenissero piu perfetti. altri, perche si bruciassero, gli ogneuano con musco. & altri, perche si defendessero dal fuoco, gli bagnauano con allume. onde quella torre, che in Pireo fu fatta da Archelao, capitano di Mitridate, perche fu onta con allume, non puote mai da Silla essere arsa.

Quali tempi sieno piu conuenienti al murare delle fabriche.

Cap. X.

SE tutte le cose, che sono fatte fuor de i debiti tempi, ne dimostrano il piu delle uolte tristi, & dannosi effetti, & ne perturbano la mente; si deueno per tanto fuggire i tempi non buoni, & accostarsi à quelli, che piu si richieggono, & massime nelle fabriche delle muraglie, esercitandosi in quelle nella piu temperata stagione di tutto l'anno. & non essendo da grande necessità astretto, non si debbe mai acconsentire, che à i tempi molto freddi, o molto caldi si muri, massime le parti di fuore, che uengono all'aria scoperta. & di queste due stagioni, la fredda è molto piu trista. peroche, se bene il grande caldo, facendo troppo presto seccare la muraglia, non gli lassa fare presa; si potrà con lo spesso spargere dell'acqua sopra di quella, mentre che si uerrà alzando, moderare in parte la siccità, & calidità del tempo, & se le uerrà non poco aiutare à fare presa. ma nel tempo freddissimo serà assai piu biasimeuole & dannoso il murare: perche, non potendo à i grandi ghiacciati trouare alcuno riparo, non potrà fare la muraglia se non trista presa; e tal uolta slegandosi, o aprendosi ne uerrà à minacciare ruina. Piace à Frontino, che da calende di Aprile sino à calende di Nouembre sia buona stagione per murare, cessando però nella caldissima state. noi giudichiamo nondimeno, che secondo le calde, o fredde regioni, si debbi procedere. peroche, quando nelle caldissime serà primauera, nelle freddissime serà ancora uerno. & alhora che serà nelle caldissime la state, nelle fredde serà primauera, deuesi dunque con maturo discorso auuertire sempre cosi nelle calde come nelle fredde regioni di accostarsi nel murare, massime le pareti di fuore, alla stagione piu temperata; se già per causa di ruine, o sospetti di guerre, o altri accidenti non bisognasse murare fuor di conueniente stagione.

Come s'impastino & si lauorino gli stucchi.

Cap. XI.

Ella & utilissima inuentione fu ueramente quella dello stucco, col quale da gli antichi furono fatte & hoggi ancora si fanno ogni maniera di statue di animali, maschere, incrostature, porte, finestre, cornici, fogliami, & ogni altro disegno di piu o meno rilieuo, secondo la uolontà di chi fa fare, o dello artefice. & si dimostrano le sue opere cosi uaghe, & ne diuengono talmente durabili, come se fussero di marmo o Teuertino con lo scarpello lauorate; come ne fanno fede piu opere antiche in diuersi luoghi di Roma: che, ancora che fussero fatte di stucco, si sono fino à questo giorno mantenute benissimo. Costumasi hoggi communemente fare la pasta dello stucco in questo modo, che si piglia due terzi di calce di marmo o Teuertino, & in cambio di rena un terzo di marmo pesto sottilmente, incorporando & impastandolo bene con tale calcina. dipoi nel lauorarlo si fanno l'ossa dentro di quel disegno, o scultura, o cornice, o altro ornamento che si desidera fare di sassi, di mattoni, o mezzane, ouero di tufo, o altra pietra dolce & facile à tagliare, murandole con buonissima calce: che cosi ancora faceuano gli antichi. & sopra quelle dipoi faccisi la prima couerta di stucco grosso, ruuido, & granelloso. peroche sopra à questo ui si appiccherà meglio l'altra couerta di fuore: la quale si farà di stucco molto piu bello & sottile, lauorandolo però quando quello di sotto harà fatto la presa, ma non in tutto secco. perche sentendo questo di sopra l'humidità di quello di sotto, uiene à fare maggiore presa. & nel lauorarlo bagnisi di continuo; acciòche si mantenga piu morbido, & facile à maneggiare. & nel fare cornici, capitelli, & base di colonne, architraui, fogliami, & altri assai lauori, si potranno fare forme di legno intagliate d'incauo, secondo che la qualità del disegno ricercherà. & douendosi fare questi ornamenti in muro piano, si potrà, per dare loro maggiore rilieuo, conficcare chiodi di ferro: benche meglio sarebbono di bronzo, o metallo; & in quel luogo mettere lo stucco non sodo, ne tenero, ma di conueniente pasta, & ragioneuole portione. & sopra ui si ponga la forma impoluerata di poluere di marmo, battendoui sopra dolcemente à bastanza con un martello: & leuandola dipoi ne resterà la sua impronta. & mentre che indurirà il lauoro, bagnisi spesso con pennelli, & cosi si potrà ripulire & maneggiare, come se fusse di cera: & si ridurrà, & finirà fino alla sua integra perfettione. Quando qualche parte della fabrica, nella quale si lauorasse di stucco, per causa di grotte, terreno, o altri accidenti sentisse humido, ouero per i lauori delle fontane; faria in tal caso molto à proposito, non solo murare l'ossa sotto di calcina albazzana, ma ancora la prima couerta piu grossa sopra tali ossa farla di stucco impastato con tale albazzana: quando questa, come habbiamo detto, fa all'humido merauigliosa presa: ma, per essere molto liuida, si farà sopra quella la couerta di fuore di stucco impastato di calcina bianca. Alcuni hanno usato una maniera di stucco in questo modo, che pigliano buccie di olmo, fieno greco, uette o cime di malua, & ne fanno decottione: dipoi pigliano otto parti di calcina di marmo, una parte di solfo uiuo, & due parti di poluere di pomice, incorporando benissimo queste cose in tale decottione, per otto o dieci giorni rimenandola spesso. & nell'operarla pigliano giesso stato nel forno caldo bene spoluerizzato di mano in mano quella quantità, che sia di bisogno à fare conueniente pasta. perche facendo altrimenti si guastarebbe. & questo dicono che molto meglio resiste all'aria scoperta, à i uenti, alle pioggie, & à i ghiacciati. & quando loro manca calcina di marmo, si seruono della sua poluere, o di altra calcina.

Calcestruzzo, o smalto di due sorti.

Cap. XII.

Grande utile commodità, & uaghezza ci rende lo smalto, o calcestruzzo: & si fa di due sorti: una serue à i pozzi, cisterne, fontane, & conserue di acqua, ritenendola in quelle, acciò che per i pori della terra non possa pigliare esito, così ancora per le loggie, che si fanno scoperte senza tetto, resiste all'acque, che non possino penetrare sotto le loro uolte, quando sia con diligentia bene ordinato. & uolendo fare questo, piglisi parti una di buona calcina albazzana, parti una di ghiarra sottile, parti una di buonissima rena, & in questi si piglia per i piu la rena di fiume molto bene lauata, aggiugnendoui poluere di Teuertino: perche lo fa migliore: & messo che egli è in opera, non se gli da piu molestia. L'altra sorte di calcestruzzo o smalto serue per i pauimenti delle case o altre fabriche dentro al coperto, in tutti quei luoghi massime, che non habbino commodità di buoni & perfetti mattoni, o altro lauoro di quadro à tale uso conueniente; come interuiene per la maggior parte di Lombardia, & à Venetia: che in questa città ui si fa del molto bello. La sua compositione si farà in questo modo. piglisi per ogni due staia di calcina due altre staia di poluere di tegole, con mezzo staio di scaglia di ferro: & s'intridino & mescolino insieme con decottione di buccie di olmo, rimenandole spesso per quindici giorni; acciò che meglio uenghino à imbeuerarsi & fare corpo insieme: & smaltisi dipoi il pauimento, o qual si sia altra opera: & si difreghi ogni giorno con morca di oglio, o lardo, con la mescola o cazzuola, fino à tanto, che se gli uegga sputare certa acquiccia bianca. & allhora, senza piu toccarlo, si lassi in tutto seccare: & nella incrostatura di sopra per i solari o palchi se gli potrà per piu bellezza aggiugnere del cinabro.

LIBRO TERZO DI ARCHITETTVRA DI PIETRO CATANEO SENESE.

nel quale ſi tratta di diuerſe forme di tempij,
Et come al principal della città, uolendo ſeruare il decoro della
religione Criſtiana, ſi conuenga fabricare à crociera:
Et dalle loro piante ne ſono tirati gli alzati
per ordine di Proſpettiua.

TVtte quelle republiche, & Prencipi antichi o moderni, Illuſtriſſimo Signor, che con piu oſſeruanza hanno proceduto nella buona religione, hanno ancor meſſo ogni loro potere nell'ornamento & magnificenza de i loro tempij: onde dipoi ſono aſceſe piu delle altre à molto maggior grandezza d'imperio; come per molti eſempij ſi può eſpreſſamente giudicare. ma di tutti gli antichi è ſtato tenuto, che i Romani habbino maggiormente oſſeruata la buona religione, per hauer meſſo gran cura nella magnificenza, & grandezza de gl'infiniti loro tempij à uarij loro dei & idee dedicati: de i quali hoggi il piu integro è il Pantheon, coſi nominato da' Romani, & da quelli dedicato uniuerſalmente a tutti gli dei: il qual fu fatto da Marco Agrippa per adempire la uolontà di Auguſto Ceſare già morto. e hora la Rotonda uolgarmente chiamato, coſi bene architettato, quanto qual ſi uoglia altro perfetto edificio di tutto il mondo, dedicato ultimamẽte al culto diuino per Bonifacio III. del quale qui non accade narrare le molte buone parti, & i ricchi, ben compoſti, e proportionati membri. Moſſi dalla religione non ſolo quelli di Epheſo, ma ogni Re, ciaſcuna republica, & qualunque altro potentato di tutta l'Aſia ſi conuennero fare in Epheſo il tempio à Diana: il quale per la ſua grandezza & per la magnificenza & ricchezza delle bene terminate ſue parti, & perche fu fondato in una palude per ſicurarlo da i terremoti, fu à pena finito in quattrocento anni: quantunque coſi grandi potenze, che furono piu che il terzo di tutto il mondo, contribuiſſero à quello. Ma laſſando da parte queſti e tutti gli altri ſimili, per eſſere dedicati à uani e bugiardi dei, ſi conobbe eſſerſi molto compiacciuto Iddio nella molta grandezza & magnificenza del tempio fatto da Salamone in Gieruſalem: il qual di ricchezza ha trapaſſato di molto ogni altro, di che ſi habbia notitia fino à hoggi. & per quello fu da Salamone ordinata coſi ſanta religione, che, fino à tanto che ella non fu macchiata, ne uenne continuamente augumentar la grandezza de gli Hebrei.

Come il principal tempio della città, uolendo ſeruare il decoro della religione Criſtiana, ſi conuenga fare à crociera & à ſimilitudine di un ben proportionato corpo humano, col ſuo diſegno.

Capitolo primo.

ANcor che da gli antichi fuſſe data al principal tempio della città forma circolare, ouale, quadrangulare, ottangula, & di piu & meno anguli o lati: noi nondimeno giudichiamo che, eſſendo per noi Criſtiani morto il figliuol di Dio ſopra il legno della croce, doppo tal morte per commemoratione della noſtra redentione, uolendo ſeruare il decoro della religione Criſtiana, ſi conueniua, ſi conuiene, & ſempre con noſtro debito ſi conuerrà anco à crociera fabricare il principal tempio della città. Fu queſto ſegno della croce molto tempo innanzi che Criſto redentor noſtro patiſſe per reuelatione & pronoſtico honorato da molti

molti popoli, si come da gli Egittij, & da gli Arabi, gli Egittij se la scolpiuano nel petto & gli Arabi come huomini dottissimi delle cose del cielo & delle stelle, teneuano la croce in maggior ueneratione di qual si uoglia altro segno o carattere, significando per quella la salute che hauea da uenire, come testifica Ruffino nella storia sua ecclesiastica, & Marsilio Ficino nel libro de triplici uita, & Pietro Crinito doue tratta de honesta disciplina. Ancor che tra queste nationi fusse cosi uenerata la croce, fu nondimeno da i Romani, Giudei, & altri popoli tenuta la morte della croce piu ignominiosa di tutte l'altre. ma conosciuto da Gostantino Imperatore quanto error fusse il non uenerare la croce, fu il primo che uietò per publico precetto, che nessun reo fusse piu crocefisso, ma che ciascuno la douesse grandemente honorare: al quale fu dipoi per Dio miracolosamente mostrata una croce per l'aria, con la quale combattè & uinse Massentio persecutore de i Cristiani. Considerato dunque che per mezzo della croce piacque à Dio darci il regno del cielo, si deue per noi fedeli in ciascuna attione grandemente uenerarla, & massime nell'edificare il principal tempio o chiesa catedrale della città, dedicando quella à Giesu Cristo crocifisso, & dal suo santissimo corpo pigliare le misure del tempio, lassando in luogo della sua diuina testa il uano per il cappellone, nel quale i preti stanno à celebrare il culto suo, & in luogo del suo di ogni ben largo petto sia lassato il uano per la principal tribuna, dal quale si muouino le braccia, nella sommità delle quali, in luogo delle sue liberalissime mani, una entrata per banda si potrà fare, & in luogo de' suoi sempre di carità uiuaci piedi una, o tre, ouer cinque entrate secondo le nauate e capacità si lassino; anco rincontro al bellico, che uien quasi à mezzo il corpo si potrà da ciascun lato lassare una entrata, in modo che l'una con l'altra si confronti. le sagrestie con i loro campanili si faranno sopra le spalle o da uno, o pur di ambe duo lati del cappellone. le cappelle & altri suoi membri sieno con ottime proportioni & ornamenti distribuite. Auuenga che nessun corpo humano da quello di Giesu Cristo in poi oltre alla sua diuina bontà, non fusse mai di proportione di persona perfetta; douendosi nondimeno à sua memoria il nostro principal tempio adeguare à un assai ben proportionato corpo humano, giudichiamo che essendo dall'estremità delle dita di man destra fino all'estremità delle dita di man sinistra la medesima distanza che è dalla sommità della testa fino alle piante de' piedi di un ben proportionato corpo humano quando sia in tutto disteso, che ancora corga nel tempio à crociera la medesima proportione tra le braccia & il resto del suo corpo, come per questo nostro primo disegno si può considerare, quantunque non se ne dia alcuna particolare misura. Et in tale principal tempio oltre alla principale si potranno fare piu tribune con tre o cinque nauate & con due sagrestie, & se, come si è detto nel quinto capitolo del primo libro, si conuiene nel principio di ogni publica fabrica ricorrere à Dio, molto piu si debbe fare in questo del Duomo, per essere il principal di ogni altro tempio o luogo pio. Debbe pertanto il Prencipe, o essendo republica i principali suoi cittadini nel principio di tal tempio riconciliarsi con Dio, & à quello rendersi puri, sinceri, & senza macchia alcuna di sangue. Hauendo Dauid fabricata l'arca & essendosi dipoi nelle guerre di human sangue bagnato, non gli fu lecito edificare il tempio ma si contentò Iddio che fusse edificato da Salamone. Comminciò dunque Salamone à edificare il tempio doppo la morte di Dauid suo padre l'anno quarto del suo regno, alla magnificenza del quale non fu ne serà mai fabrica che à gran pezzo sia arriuata. Furono ordinati da Salamone cento ottanta miglia huomini, per cauare, tagliare, segare, & condurre le pietre per il tempio: le quali furono cosi pulitamente lauorate, & messe in opera, che non si uedeua ne colpo di martello, ne commissura alcuna. Furono sopra uarii officii di questo tempio proposti trent'otto miglia huomini: de i quali quattro miglia ne furono portinarii, dieci miglia huomini stauano continuamente nel

monte

monte Libano à tagliare legname per questa fabrica, & ogni mese si scambiauano: sopra i quali fu preposto Aduram. & furono per questo prouisti da principio dell'opera dieci miglia talenti di oro, & cento miglia di argento, e tre miglia talenti di oro di piu per il Santuario. Mandò Hira, Re di Tiro, à questa fabrica per commissione di Salamone gran quantità di lunghissimi legni, massime di cedro, e cipresso, con molti segatori: quando che i Tirii & i Sidonii erano nel segare de i legnami piu esperti di tutti gli altri. fu fatto l'altare con piu parte di tal tempio di oro massiccio: & il suo pauimento fatto di lastre di oro, con due Cherubini di oro, ciascuno di altezza di cinque gomiti. & il medesimo erano lunghe le loro ale, con lequali copriuano l'arca, che era nel mezzo del tempio. Furono fatte per questo tempio parte di oro & parte di argento tra' candelieri, guastade, thuribuli, tazze, uasi da uino, & altre misure, cinquecento trenta miglia: & di quelle fu l'artefice Chira, di natione Isdraellitica, huomo peritissimo di lauorare oro, & argento, & metallo, mandato à Salamone dal Re di Tiro: dal quale con una colonna di metallo, di altezza di diciotto gomiti, con lastre larghe quattro dita, fu anco fatto quanto nel tempio per diuersi effetti si conueniua. Furono di piu fatte per detto tempio una infinità di stole, sacerdotali, ornate di molto oro, & gemme pretiose, con grandissima quantità di trombe & altri strumenti musici. ne risparmiò Salamone à tesori, o ricchezze, ornandola di tauole di cedro indorate. ne fu parte alcuna di quello dentro, o di fuori, che non fusse o di oro massiccio, o indorata: onde ne lampeggiaua di sorte, che faceua risplendere grandemente la faccia di chiunque ui entraua. & se io uolessi narrare particolarmente la profondità & ampiezza de' suoi fondamenti, la grandezza & altezza di quello, & di ogni sua stanza, con la qualità di ogni suo membro; me n'andarei in troppo lungo ragionamento. basta che Salamone finì tutte queste cose magnificamente & in gran copia in sette anni. compiacquesi Iddio tanto di questo ammirando tempio, che nel mezzo dell'opera apparue à Salamone, dicendogli che gli chiedesse alcun dono: & doppo che fu finito, si contentò uenirui ad habitare. Tutto quel, che si è detto, sia à confusione di quelli, che dicono, che le molte spese & ricchezze de i tempii sieno in maggior parte perse & senza profitto, non considerando che quel, che si fa à honore di Dio, non si può mai fare tanto magnifico & perfetto, quanto si conuerrebbe. Debbesi per tanto à imitatione di Salamone guidare il principal tempio della città con ottime proportioni di membri, & in quello ridur quanto di ricchezza & magnificenza si può, risparmiando piu tosto in tutte l'altre fabriche: & ciò facendo si compiacerà à Giesu Cristo, & se ne renderà superba la città, douendo massime quello essere usitato non solo dalla uniuersalità del suo popolo, ma ancora da i forestieri, che per transito passeranno per quella.

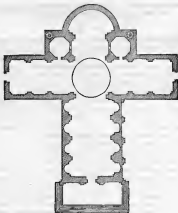
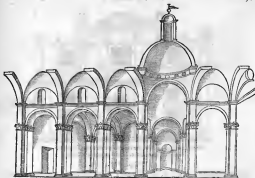
Secondo disegno del tempio à crociera, & dalla sua pianta tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua, cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le particolari misure de' membri suoi principali.

Cap. II.

DOuendo hor noi mostrar con le loro misure & proportioni piu maniere & uariate forme di tempii, comminciaremo à quelle di tre ñauate. Le misure della sua pianta seranno queste, che la lunghezza del suo uano dentro col cappellone si farà di piedi cento uint'otto, & nella sua larghezza piedi settantatre; la nauata di mezzo piedi uintiquattro: & il medesimo spatio correrà tra i quattro pilastri, che le uano la tribuna. L'altre due nauate dalle bande seranno larghe piedi diciotto e mezzo. il resto serà occupato da i pilastri, gl'intercolunni tra le braccia, & entrate, o fronte principale seranno piedi diciotto l'uno, & ogni fronte delle loro colonne piedi tre. e tali colonne, o pilastri si faranno sempre quadri, hauendo sopra quelli andare gli archi tondi. e questo s'intenda per regola generale in tutte le fabriche, perche non possono posare bene gli archi sopra colonne tonde: perche i quattro angu li de gli archi restano fuori, & ne rendono impetfetto l'edificio. & uolendo pur posare gli archi sopra colonne tonde, facciasi in caso di necessità, & doue si habbia mancamento di lumi. la larghezza del uano delle braccia si è fatta piedi uintisette, il uano delle facciate pie di uintidue in lunghezza, & sedici per la larghezza: & si potranno fare molto piu spatiose. delle tre porte principali della fronte del tempio, quella di mezzo si farà di piedi dieci larga, & uinti in altezza, & le due dalle bande piedi sette e tre quarti larghe, & duo tanti in altezza. & del medesimo spatio si potranno far le duo porte da i fianchi sotto le braccia del tempio. la grossezza delle mura serà di piedi quattro in circa: & ogni piede s'intende esser mezzo braccio, qui innanzi mostrato partito in oncie dodici, & ogni oncia in quattro minuti. & patendo le colonne cosi nelli altri disegni come in questo troppo grosse, si potranno fare piu sottili.

Variata forma di pianta del tempio à crociera, & di minore spesa, per città piccola, o honorato castello, con le misure de' suoi membri principali.

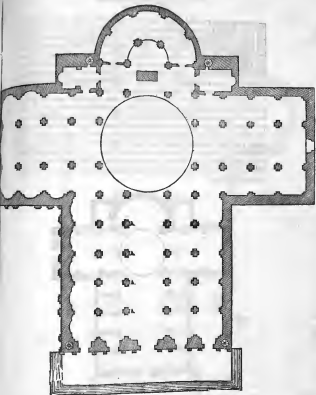
Cap. V.

IN altro modo & di minore spesa si potrà fabricare il tempio à crociera, come per la presente pianta si dimostra. il transito principale del suo corpo serà largo piedi trentasei, quello delle braccia piedi uintisette, i suoi pilastri o colonne piedi tre larghe: & per minore spesa si potranno fare di muro, con i capitelli, base, & cornici di pietre. le cappelle del corpo sono piedi dieci larghe: le quali si potranno ancora compartire come quelle del lato destro: che ue ne sono due non in tutto circolari. le cappelle, o uani tra i pilastri delle braccia sono piedi tredici larghe. la porta principale è larga piedi noue e mezzo, quelle delle braccia piedi sette e mezzo. serà eleuato questo tempio sopra sette scalini, & la sua piana sopra quelli serà larga piedi uinti, & si potrà fare porticata. Le sagrestie, che uengono sopra le sue spalle, sono ottangule: & sopra una o ambedue si potranno fare i campanili con scale à chiocciola. Potrassi ornare intorno tal tempio con colonne piane, facendole uscire fuor del muro co i loro membretti di mattoni, o di pietra, come meglio si conuerrà: del quale, per essere così piccoli i suoi membri, non se ne mostra altro alzato.

Questo disegno, che segue, è l'alzato della fronte del tempio della pianta passata, il quale serà cosi compartito, che la fronte delle sue colonne serà piedi due e mezzo, & il medesimo seranno i due intercolunni delle cantonate. la porta maggiore di mezzo serà piedi dieci larga, & le due minori dalle bande piedi sette e tre quarti; & il medesimo le due de i fianchi, & duo tanti se lo darà in altezza. il sodo tra i duo intercolunni serà di piedi sette, ne i quali ci si potranno fare i nicchi. tutte le pilastrate seranno un piede e tre quarti. l'altezza delle colonne serà di piedi uinticinque, & il secondo ordine piedi sedici, & gli ultimi pilastrelli sopra piedi dieci: che in tutto fanno pie di cinquant'uno. Il frontespicio si farà alto la quarta parte di quanto è tra i suoi pilastri. l'altre misure cosi di questo come del dentro & della pianta si troueranno proportionandole alle altre dette. & intorno à questo si pottanno continuare di fuore le mezze colonne per suo ornamento, come nella fronte si è fatto. & se il tempio serà eleuato sopra cinque, sette, o noue scalini, serà tanto piu grato all'occhio, & hauerà assai piu del grande. Questa parte di fuore si è fatta di assai piu forte, robusto, & durabile ordine, tendendo al Dorico, che non è il suo dentro. il che è assai conueniente. peroche, quanto alle parti esteriori, Giesu Cristo redentor nostro, al quale, come si è detto, si deue dedicare il principal tempio della città, uolse mostrarsi puro & semplice cosi nel suo nascimento, come ancora nella uita, & dipoi nella morte fu piu di ogni altro costante & forte. essendo dunque il dentro di questo tempio di ordine Corinto, si dimostra molto piu nobile che la parte sua di fuore, che è Dorica. cosi ancora senza comparatione fu piu nobile l'anima & la diuinità, parte interiore di Giesu Cristo, che il corpo, parte sua esteriore. & oltre à quella santissima di Cristo, l'anima ancora di ogni santo, & cosi di ogni buon Cristiano è molto piu nobile, che non è il corpo. Sarebbesi possuto fare il suo dentro di ordine Ionico, & cosi ancora composito: che ogni uno di questi, per esser piu nobili del Dorico, si sarebbono possuti ben disporre. E' da considerare ancora, che le colonne, o pilastri, o simili membri di fuore di qualunque tempio, o altra fabrica serà bene, potendo, di farle di maggiore grossezza di quelle della parte sua interiore; si perche meglio per confermatione di quel, che si è detto, seruerà il decoro; & si ancora perche piu lungo tempo si conserueranno.

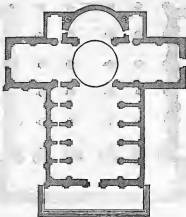
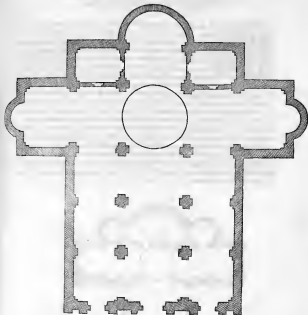
Che le colonne & altri ornamenti dentro al tempio uogliono esser piu nobili de gli altri suoi fuore.

Pianta di tempio à crociera, per la città di potentissimo Prencipe, o gran republica, con le misure de' suoi membri particolari.

Cap. III.

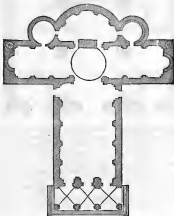
ET se nella città Imperiale, Regale, o di qualche gran republica, o altro potentissimo Prencipe si uorrà fabricare il principale tempio à crociera, uolendolo rappresentare magnifico, si potrà farlo di cinque nauate nel suo corpo, & di tre nelle braccia, come per la presente pianta si può considerare, della quale, per essere così piccola, non ne mostreremo altro alzato. Seranno dunque di tal pianta ciascuna delle quattro fronti di ogni suo pilastro, o colonna, piedi tre larghe, & piedi trenta alte, le quattro nauate minori dalle bande seranno larghe piedi diciotto, & il medesimo i loro intercolunnij, sopra i quali si faranno le uolte di sei in fin noue piedi al piu, tal che le dette quattro nauate & così le due minori delle braccia seranno alte da piedi trentasei in fin trentanoue. la nauata maggior del mezzo serà larga piedi trenta, & sopra i capitelli delle sue colonne si faranno risaltare i pilastrelli di altezza di dieci piedi con la loro cornice: che uerranno à essere un piede piu alti de gli archi, ancor che fussero piedi trentanoue di altezza; acciò che di quello ne giri libero l'architraue sotto tal cornice: la quale ancora si potrà fare girar intorno: tal che tra le colonne & i loro pilastri sopra seranno in altezza piedi quaranta, & piedi quindici al piu serà alta la loro uolta, uolendola fare di mezzo circolo: che in tutto fanno piedi cinquantacinque. e tanto serà alta la nauata di mezzo così del corpo come delle braccia. le sagrestie sono larghe piedi diciotto & lunghe piedi uintinoue. & parendo piccole, si potranno ordinare maggiori, & sopra la metà di quelle si potrà o da una, o da ambe due le bande tirar su il campanile sopra gli archi, come per i duo pilastri si dimostra. la porta maggiore di mezzo delle cinque nauate si farà da piedi undici in fino do dici larga. l'altre quattro dalle bande & così le due delle braccia si faranno piedi otto larghe. & ancor che in ogni braccio di questa pianta non si dimostri senon una entrata, se ne potrà fare tre per banda, & che ciascuna batti nel mezzo della sua nauata. la grossezza delle mura, & gli altri particolari suoi membri si trouerranno proportionandogli col compasso alle altre già dette. farassi eleuato tal tempio sopra noue scalini: & nella sua fronte sopra la piana si potrà far porticato: nel quale & in simili così grandi si potrà far anco piu di una tribuna, & in alcuna parte del suo recinto sportare fuor del muro qualche magnifica cappella, circolare, ottangula, o di altre uariate maniere.

Pianta di tempio à crociera per castello, o città piccola, con le misure de' suoi membri principali.

Cap. IIII.

Otrassi il tempio à crociera per una città piccola o gran castello fabricare di questa simile forma di una sola nauata, i pilastri seranno per ciascuna delle tre loro fronti piedi tre: & mouendosi dall'altra loro fronte un muro di piedi tre grosso, si uerrà à congiugnere con l'altre duo mura estreme dalle bande: & ne uerranno da ogni banda à formare cinque cappelle di larghezza di piedi quindici l'una: & si potranno, patendo piccole, fare fino uinti: & si potranno fare entrar di una in altra con porticciole di piedi quattro in fino cinque larghe. i loro pilastri, o colonne, per manco spesa, si potranno fare di muro, facendo però le loro base, capitelli, & cornici di pietre concie di quello ordine, che piu si conuenisse. Il uano del transito di mezzo serà largo piedi quarant'otto, quel delle braccia largo piedi trentadue, la larghezza di ambe due le sagrestie piedi sedici, & la lunghezza piedi uinticinque; la porta principale larga da noue in fino undici piedi, & quelle delle braccia dalle otto in sin noue. la prima sopra i cinque scalini serà larga piedi diciotto, la quale si potrà fare porticata. le misure da gli altri membri si trouerãno proportionandole alle suddette. & si potrà ancora intorno à quello con colonne o pilastri di muro, con le loro base, capitelli, & cornici di pietre, ornarlo di fuore, & cosi dentro piu e meno se condo la possibilità di chi fabricasse. & di tale non se ne mostra l'alzato, per essere di troppo piccoli membri.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della metà della parte interior della pianta passata; il quale è di ordine Corinto, come si uede, tirato per ordine di Prospettiua dalla detta sua pianta. le colonne sono alte piedi trenta: che con gli archi delle uolte uerrà alta ciascuna delle due nauate dalle bande piedi trentanoue & un quarto. i pilastri sopra le colonne della nauata di mezzo seranno alti piedi noue e tre quarti; acciò che sotto la loro cornicie uenga à passar libero l'architraue, il quale si considera mezzo piede. & piedi due si farà la cornicie de' pilastri, che gira il tempio dentro: che in tutto con le loro colonne fanno di altezza piedi quarant'otto, e tre quarti. e piedi dodici serà la uolta sopra quelli: che fanno piedi cinquantatte e tre quarti. e tanto serà alta la nauata di mezzo: & la tribuna serà alta dal piano del tempio circa di piedi sessant'otto.

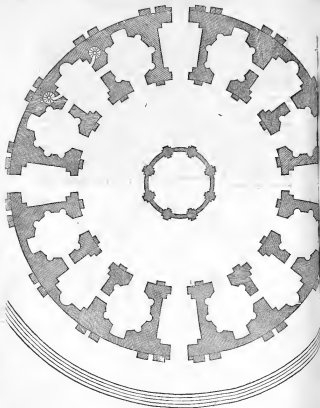
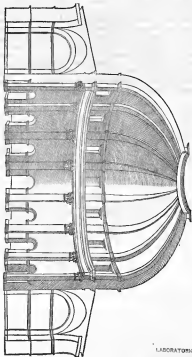
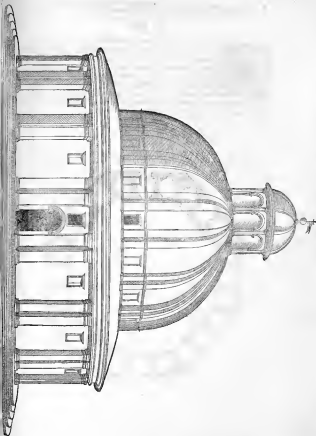
Diuersa forma, & piu breue, di pianta di tempio à crociera, per città piccola, o castello, con le misure de' suoi membri principali.

Cap. VI.

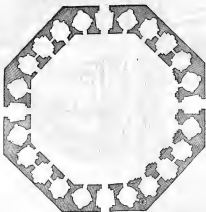
EI altra forma ancora piu semplice, come questa, che segue, o simile, si potrà fare in una terra piccola il tempio suo principale à crociera. Serà dunque di questo il transito del suo corpo largo piedi di cinquantasei, quel delle braccia piedi trentadue, le sue colonne piane di dentro piedi due e mezzo, & i loro membretti piedi uno & un quarto. & non uolendo farle tutte di pietra, basterà fare le loro base, capitello, & cornicione di conci, come nelle due passate si è detto. gli spatii intra i pilastri per le cappelle piedi tredici. delle tre porte della fronte la maggiore di mezzo è larga piedi otto, e ciascuna delle due da lato piedi sei. & il medesimo si faranno le due da i fianchi. & sopra uno o ambedue i circoli, che sono sopra le braccia & spalle del tempio, dei quali il diametro è piedi uintiquattro, si faranno le sagrestie. & se si uorrà far solo un campanile sopra una di quelle, se gli potrà torre piedi quattro in sin sei di diametro, per non far il campanile di tanto recinto; come dal lato destro di questa pianta si dimostra. sopra il quale, & cosi per ogni altra parte di tutto il tempio si potrà andare con una o due scale à chiocciola. Farassi questo tempio eleuato sopra cinque scalini, con la sua piana porticata, larga piedi diciotto, le misure di qual si uoglia altro suo membro si troueranno proportionandole alle suddette: & richiedendosi il far l'habitationi per i preti, o canonici, si potranno facilmente da uno de' suoi lati accommodare.

Della forma del tempio rotondo, & dalla sua pianta, tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le misure de i membri loro particolari.

Cap. VII.

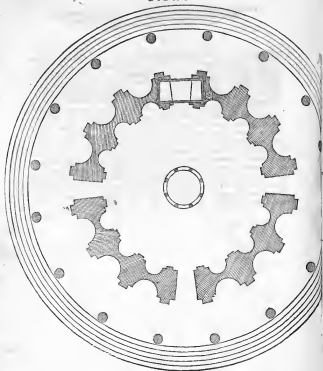
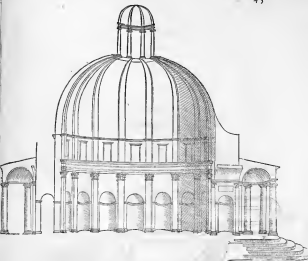
AVuenga che, oltre al principale, si potessero fare altri tempii per la città à crociera, cosi à parrochie, à conuenti, & per altri luoghi pii: ma perche la uarietà porga bellezza, si farà per tanto dal principale in poi, gli altri tempii della città di uariate & diuerse forme, come circolari, ouali, quadrangulari, & di piu anguli & lati, secondo che piu si conuenisse, ualendosi massime dell'ottangula, per essere molto grata all'occhio, & porgere molta maestà à i riguardanti. formaremo dunque noi un tempio circolare di sedici cappelle, tutte dentro la grossezza del muro. il diametro del quale serà piedi centodue, le colonne sue dentro piedi quattro, & un quarto larghe, gl'intercolunni piedi sedici, l'entrate delle cappelle piedi otto, il diametro delle cappelle tonde piedi uintiquattro, il diametro della lanterna dentro piedi trentaquattro, & le sue colonne piedi due, & i loro membretti un piede, i suoi intercolunni piedi noue: ma quelli di fuore uerranno alquanto allargando. di una cappella si farà la sagrestia, & sopra quella il suo campanile: dentro alla quale, & cosi sopra qual si uoglia parte del tempio, si potrà andare con una o due scale à chiocciola: & ancora che delli scalini & piane di questa pianta non se ne rappresenti se non una parte, si è fatto acciò che capisse nel foglio. & però ci si debbe considerare di ogn'intorno.

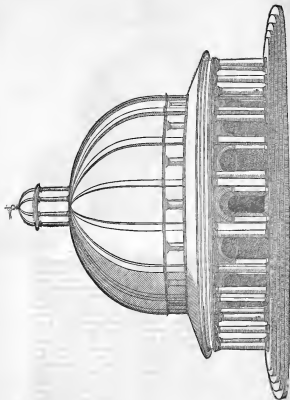
L

Il disegno, che segue, rappresenta la metà dell'alzato dentro della pianta passata, tirato per ordine di Prospettiua. & ancora che non ci si rappresenti la sua lanterna, si potrebbe fare senza; come si uede del Pantheon, che fu fatto senza lanterna: onde dal suo lume di sopra gli è porto con eguale chiarezza molta maestà. il uedere di questa parte interiore è messo piu presso di quello del seguente suo alzato di fuore. &, come nella pianta si disse, le sue colonne sono piedi quattro & un quarto larghe, & alte piedi quarant'uno e mezzo. l'altezza del cornicione è piedi otto e mezzo, & i pilastri con la loro cornicie sono alti piedi dodici: che in tutto senza la tribuna fanno piedi sessantadue di altezza. le sue cappelle seranno alte piedi quarant'uno con le uolte à crociera, & col cornicione sotto la loro imposta, e tanto piu basse, quanto si faranno meno di mezzo circolo. e fino à tale imposta seranno alte dette cappelle piedi uintinoue.

Hauendo à dietro dimostro la pianta & la metà del dentro del tempio rotondo, si di mostrerà hora l'alzato, che di fuore si può uedere, di tutto il tempio, tirato dalla detta sua pianta per ordine di Prospettiua. del quale i dodici intercolunni maggiori sono pie di uintidue l'uno: che tutti uengono à essere piedi dugento sessantaquattro. ciascuna delle quattro entrate è larga piedi dieci, & ciascuna delle otto loro pilastrate, che seruono per membretti alle colonne, è larga piedi due e mezzo: che tutte otto uengono à essere piedi uinti. le colonne di questa parte di fuore sono piedi cinque l'una in larghezza. che col uano di mezza colonna, che e intra di loro di piedi due e mezzo, faranno in tutto piedi cinquecento uintiquattro. e tanto girerà il difuore del tempio. & l'altezza delle dette sue colonne serà piedi trentasei, il comicione piedi noue: che fanno quarantacinque: & il pendino del tetto piedi sette: che fanno piedi cinquantadue: tal che la base di questi pilastri di fuore uerranoo piu alti, che la cima del cornicione & base de i pilastri di dentro due piedi: che cosi starà ancor meglio, perche le finestre faranno tromba, & ne renderanno il tempio dentro piu luminoso. ma questi pilastri di fuore non seranno di tanta altezza, come quelli di dentro. peroche si faranno dieci piedi alti, & quelli di dentro si sono fatti dodici. & cosi la cima su di quelli di fuore serà al medesimo piano di quella de i pilastri dentro: & uerranno à essere in altezza dal piano del tempio piedi sessantadue. le finestre si faranno larghe quattro piedi, & comminceranno piedi uinticinque sopra la piana. & il medesimo si faranno larghe le altre finestre di sopra. l'altre misure di qualunque altro membro cosi di questo, & del suo dentro, & pianta, come ancora della sua lanterna, si trouerranno proportionandole alle altre misure narrate.

Come la medesima inuentione & ordine del tempio rotondo passato si possa usare nelle figure latere, come per la pianta ottangula si dimostra.

Cap. VIII.

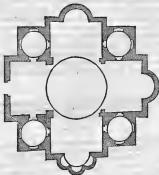
POtrassi ualere l'Architetto della medesima inuentione della figura passata ancor nelle figure latere, come per la pianta ottangula si dimostra nel disegno, che segue, con quattro entrate: ma nelli anguli si accozzeranno di necessità due cappelle della medesima figura: & di una di quelle si potrà fare la sagrestia, & sopra essa il suo campanile. ne di tale si farà altro alzato; ne si darà alcuna misura. peroche si potrà fare di quella grandezza, che il luogo ricercherà. & di tale inuentione si potrà ancora ualere l'Architetto nella figura ouale, & meglio gli tornerà; per accostarsi piu alla circolare.

Diuersa forma di tempio rotondo da quel, che si è mostro, & dalla sua pianta tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua, così della parte interiore, come di quella di fuore, con le misure dei membri suoi principali,

Cap. IX.

IN altro modo si potrà fare il tempio rotondo, si come per questa figura si dimostra. il quale essendo porticato con sedici cappelle così fuore come dentro, ne renderà non piccola uaghezza & commodità: quando intorno à quelle sopra la piana di tal portico si potrà insieme con la parte interiore celebrare il culto diuino. Parlando prima delle misure della sua pianta, le sue colonne piane di dentro seranno larghe piedi quattro, & i loro membretti piedi due. le cappelle sono larghe piedi undici & un terzo, & così le sue entrare di dentro. Girerà intorno tal tempio piedi trecentonoue & un terzo: che il suo diametro uerrà à essere piedi nouant'otto, & quattordici trentatreesimi. & se i pilastri intra le cappelle paressero troppo grossi, & le curuità di tali cappelle, che sono di mezzo circolo, si dimostrassero troppo à dentro; si potranno fare nella loro curuità à ouate, ouero sopra il tetto del portico diminuire in gran parte la grossezza delle mura. & di una delle quattro sue entrate si potrà fare la sagrestia di un quadro & duo terzi; come per questa si dimostra: & sopra quella si farà il suo campanile, andandoui per scala à chiocciola. & à lui uicino si farà l'altare maggiore. ma se tutte quattro le sue entrate si uorranno lassare libere, si potrà fare tal sagrestia sopra la uolta di una delle sue entrate, & lo altare maggiore nel mezzo del tempio.

La figura, qui appresso che segue, rappresenta la metà del tempio nella parte interiore di ordine Corinto, tirato dalla sua pianta passata per ordine di Prospettiua. & essendo, come si è detto, le sue colonne piane piedi quattro, si faranno alte piedi trent'otto & duo terzi, il cornicione alto piedi sette & un terzo: che fanno piedi quarantasei: i pilastri sopra con le loro cornici piedi quattordici: che in tutto fanno piedi sessanta di altezza. & sopra quella si mouerà la sua tribuna. il diametro della lanterna dentro serà piedi uintiquattro, & le sue otto colonne composite grosse un piede & un terzo, & alte quattordici.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato di quanto si può ueder della parte di fuo re del tempio rotondo, tirato per ordine di Prospettiua dalla detta sua pianta passata. le sue colonne Doriche sono larghe piedi quattro e mezzo, & alte trenta: che, aggiun toui piedi dieci, che sono la metà di uinti, che è largo il portico, fanno quaranta. e tan to seranno alte le uolte sotto, uolendole dare tutto sesto. & di uerso il muro per causa del pendino si mouerà sopra quelle il tetto alto piedi otto: & piedi dodici seranno alti i pilastri con la cornicie: che in tutto fanno piedi sessanta di altezza, come ancora la cimasa, o sommità de i pilastri dentro: i quali essendo alti quattordici piedi, & que- sti di fuore dodici, ui corre piedi due intra loro di differenza. e tanto uengono à esser piu alte le base di questi di fuore delle base di quei di dentro. e tanto ancora uengono à far tromba le finestre. per il che se ne uiene à rendere il tempio piu luminoso. le qua- li finestre si sono fatte larghe piedi quattro e mezzo, & duo tanti in altezza: & delle quattro di quelle, cioè delle due dall'estremità di ogni banda, non si può ueder senon la grossezza del muro. Serà tal tempio eleuato sopra cinque scalini. & facendolo so- pra sette, noue, o undici, harebbe piu del grande. l'altre misure di qual si uoglia suo membro, come ancora della sua pianta & parte interiore, si troueranno proportio- nandole alle altre suddette. Non si possono mostrare in questi disegni cosi piccoli ogni loro membro, come si farebbe in disegno grande. perche tali cosi piccoli non si aiuta- no intra loro, come farebbono nel tirar in Prospettiua disegni grandi.

M

Pianta di tempio uariata dall'altre à similitudine di croce, con le misure de' suoi membri principali.

Cap. X.

VOglio al presente mostrare l'ordine di un tempio à similitudine di croce: che in opera, per mio auuiso, si renderebbe molto uago; come per la pianta, che segue, si può considerare. del quale ciascuno de i due diametri lunghi delle croci, senza le cappelle, che gli sono in testa, sono lunghi piedi cento, & la loro larghezza piedi quaranta. il diametro dell'emiciclo di ciascuna delle tre cappelle di testa è piedi uinti. & il medesimo è il diametro delle quattro cappelle circolari, di una delle quali si potrà fare la sagrestia, & sopra il suo campanile, andandoui per scala à chiocciola, & à ciascuna di queste si potrà fare con due cappellette di piedi sette in fin dieci per gli altari. & potrassi eleuare questo tempio sopra cinque, sette, o noue scalini. & la sua tribuna serà eleuata da i quattro pilastri. le misure de i quali & così de gli altri suoi membri si trouerannno proportionandole alle già dette. Potrebbesi, oltre alle mostrate forme di tempii, addurne de gli altri uariati da questi, di maggiore o minor diametro, o recinto: ne i quali, oltre alle buone proportioni, sarebbe sempre da osseruare il fargli di tal grandezza, che alla qualità della città, & di chi facesse fabricare, si conuenisse.

LIBRO QVARTO DI ARCHITETTVRA DI PIETRO CATANEO SENESE:

doue si tratta per uia di uarie piante l'ordine di piu palazzi, & casamenti: uenendo dal palazzo reale à quello di particolar Signore, & honorato gentilhuomo, fino alle case di persone priuate.

Non è cosa, che renda piu contentezza à gli huomini, Illustrissimo Signore, che l'hauere una sana, ben composta, & uaga habitatione, per ricreatione & riposo doppo i uarii & diuersi trauagliamenti. & questo deue desiderare ogni gran Prencipe, ciascun Signore, & qual si uoglia honorato gentilhuomo, & ogni altra particolare persona; considerato, che alla maggior parte del tempo i Prencipi grandi, per causa delle molte audienze & negotii importanti, con uiene star dentro à i loro palazzi, poco meno interuiene à i gentilhuomini di conto, e tanto piu à quelli, che sono dediti à gli studii: & oltre à gli edificatori, ne riceuono molto piacere & contento quei Signori, Baroni, & gran gentilhuomini, che per le audienze, & negotii, o per usitate il personaggio entreranno in simili ben proportionati edificii. ma molto piu le Princesse & gran madonne hanno da desiderare il palazzo, o habitatione loro di aria sana, & di bello & ben proportionato aspetto, per conuenirsi molto piu alle donne honorate, che à gli huomini star in casa, & di raro lassarsi uedere. costumasi in molte prouincie, ma piu di ogni altra in Toscana, come Roma, Siena, Fiorenza, Lucca, & altri assai luoghi, cosi per i mercanti, come per uarii Signori & gentilhuomini, uoler per diporto intra le possessioni o uille loro un luogo particolare di piu salubrità, ornamento, & uaghezza di tutti gli altri, si per pigliare aria la primauera, o l'autunno, e tal uolta la state, essendo massime in qualche ameno, uago, & fresco colletto, copioso di uerzura, con fiumicelli, & acque uiue per fontane, come interuiene in maggior parte delle nostre colline intorno à Siena, pigliandosi in tal loro uille per uia di pescagioni, cacciagioni, uccellare, canti, balli, ueglie, giuochi, & altri uariati piaceri grato, honorato, & honesto diletto: quando simili piaceri, o maggior parte di quelli si possono con molto piu libertà usare alla uilla, che non si sarebbe alla città.

Delle qualità, che in genere si deueno ricercare nei palazzi & casamenti cosi del Re, & di gran Prencipe, o di altro Signore, & honorato gentilhuomo, come di ogni altra particolare persona.

Capitolo primo.

Douendo hor noi particolarmente parlare delle buone qualità, che si deueno ricercare nella edificatione de i palazzi, casamenti, o altre fabriche habitabili di qual si uoglia Re, Prencipe, Prelato, Signore, o honorato gentilhuomo, & qual si uoglia persona particolare, & come secondo la facultà dell'entrate & dignità del personaggio si conuenga procedere nella spesa & magnificentia della fabrica, & similmente che tutte le parti & membri dell'edificio debbono hauere intra loro ragioneuole & corrispondente proportione: onde prima nella elettione di qual si uoglia gran palazzo, o casamento, che nella città si pensasse edificare,

ficare, si deue ricercare il buono aspetto del cielo, la commodità del giardino, con quella capacità delle piazze dinanzi o d'intorno, che alla qualità dell'edificio & digni tà di chi edifica si conuenisse. & se ui sorgeranno presso l'acque uiue, che ui si possino condurre; serà tanto meglio, potendosi massime per uia di cannone di metallo, & uarii pispini farle cadere da qualche altezza nelle uaghe, ornate, fresche, & ombrate da uerzure fontane de i loro giardini. Et se alla uilla si uorrà fabricare palazzo, o casamento, si conuerrà ricercare con molto piu diligenza la bontà dell'aria & sanità del sito, con l'amenità & fertilità de' terreni; acciò che, oltre alla sanità, corrispondino l'entrate alle honorate spese fatte, & da farsi. E', per mio auuiso, molto probabile la opinione di Attilio Regolo, che su due uolte consolo nella prima guerra Cartaginese; il qual diceua, che non si uorrebbe hauere la uilla o possessione doue non fusse sana aria; benche hauesse fertili terreni; ne ancora quella, che, benche fusse in aria sana, hauesse sterili terreni. Non così approuo io la imputatione fatta da Censori uerso Quinto Sceuola, & Lucio Locullo, che furono à Roma in una medesima età, di chi hauea di questi due piu da spazzare che da arare; dicendo, che l'habitatione della uilla di Locullo richiedeua maggior copia de' terreni, o campi; & i terreni di Sceuola richiedeuano maggiore habitatione. Dico, che in simili casi può molto bene stare, che tal uolta un Signore gentilhuomo ricco farà una fortezza, un palazzo, o altra habitatione, maggiore di quel, che all'hora i suo' terreni o confini richiedessero, tenendo per certo di poter accrescer quelli o col comprar dal uicino, o con l'impadronirsene in qual si uoglia honesto modo. il che non segli può attribuire à uitio, ma à grandezza di animo. ma quelli, che haranno terminato & finito l'edificio di assai minor grandezza, che non ricercherà la qualità de' loro campi o terreni, seranno espressamente da biasimare. peroche à quello mal si potrà fare aggiuntione, che concordi co i compartimenti, membri, & proportioni già terminate. onde, per quel che si è detto, la imputatione de' Censori cade solo sopra di Sceuola. Essi uisto ne' nostri tempi, che Papa Pio secondo fabricò in Pienza, ancor che fusse città così piccola, il Duomo, lo Arciuescouado, & un palazzo con altri edificii appresso degni di honorata città, quantunque ordinati da non intelligente Architetto. il che à tal Pontefice non si debbe imputare à errore, hauendo deliberato di aggrandire tal città di recinto, & di edificii dentro. ma la morte, sempre pronta à leuarne i migliori, con danno uniuersale della nostra città leuandolo del mondo, gl'impedì la strada del desiderato camino. Debbesi per tanto fare, che tutte le fabriche, corrispondendo alla grandezza & dignità del personaggio, & della città, pendino sempre piu nel magnifico, che nel pouero; auuertendo però di non incorrere in troppo licentiosa spesa, & sfrenata superbia nella grandezza de gli edificii; quale fu quella di Nerone, il quale fabricò il suo palazzo à guisa di una gran città, occupando con quello tutto lo spatio, che è tra'l monte Celio al Palatino, e stendendosi per le Esquilie arriuaua fino à gli horti di Mecenate, spianando, per far tal fabrica, infinite case. era dentro à questo palazzo uno stigno di grandissimo spatio, selue, & praterie grandissime, con spatiose campagne, & pascoli, con molto numero di armenti, fiere, & uarie sorti di animali, con gran copia di uigne, & campi per seminare, con molti nobilissimi & superbi edificii, con portici di tre ordini di colonne, & uarie sorti di bagni di acque dolci & marine, abbondando tal fabrica senza comparatione piu di ogni altra di qual si uoglia commodità, uaghezza, & magnificenza. ma la piu honorata parte di tal palazzo era la sala maggiore: la quale era rotonda, & per la sua uolta fatta à guisa del cielo, che il giorno & la notte si uoltaua intorno. era dentro à questo palazzo il tempio della Fortuna Seia, tutto di una sola pietra trasparente; che, essendoui dentro alcuno con le porte chiuse, così ui si uedeua, come se fusse stato il tutto aperto. Hauendo Nerone condotto à fine questo suo palazzo, ad ogni huomo fuor di cre denza

Probabile opinione di Attilio Regolo.

Non si debbe approuare la imputatione de' Censori uerso Locullo.

Qualità mirabili del palazzo di Nerone.

denza merauiglioso; il che à lui non parendo, disse che egli pure alhora comminciaua ad habitare come huomo; essendo conforme questa incomparabile superbia alla gran quantità del suo thesoro, doue dicono hauere messo insieme Nerone cento milioni di oro. Debbesi non solo, come si è detto, discorrere, che alla qualità del personaggio corrisponda la dignità dell'edificio, ma che ancora à similitudine di un ben proportionato corpo humano sieno tutti i membri & parti dell'edificio conferenti intra loro, & con ottime proportioni guidati; auuertendo che le porte & finestrati di qual si uoglia fabrica sieno di conueniente apertura, & corga intra loro ragioneuole distanza, similmente il cortile, le sale, le camere, e tutte l'altre stanze sieno di conueniente spatio alla qualità dell'edificio, & dignità di chi edifica. & sopra tutto le scale, come cosa piu di ogni altra difficultosa & importante, uadino per tutto libere, spatiose, & abbondino di lume, & uadino dolcemente salendo, ne sieno dalle stanze impedite, ne che quelle impedischino le stanze, doue si uede, che, per essere in piu palazzi & casamenti mal accommodate le scale, ne sono diuenuti stroppiati: e tal uolta, uolendole correggere, è bisognato dar per terra buona parte dello edificio. debbesi ancora auuertire, che, come ne i membri, cosi ne gli ornamenti non corghino diseguali proportioni: ne si acconsenta mai, che in un medesimo piano si faccia mescolanza di piu ordini: ma hauendo à fare uno edificio di due, tre, o quattro ordini di colonne, si metta ad ogni piano il suo, collocando sempre di grado in grado nelle parti o piani piu alti gli ordini men robusti, piu nobili, & piu sottili, come si uede essere stato usato con bella osseruanza nello amphiteatro di Roma.

Che le scale sono piu di ogni altra parte dell'edificio considerabili.

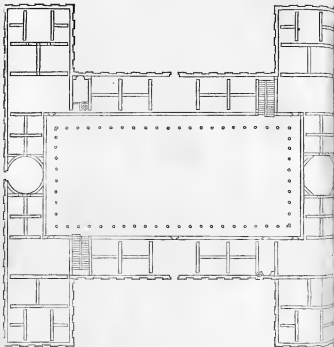
Pianta di palazzo reale, o di gran republica, con le braccia di due appartamenti, & con quattro porte incontro l'una à l'altra, uenendo ciascuna nel mezzo della sua faccia, con le particolari misure di ogni suo membro.

Cap. II.

Douendo hor noi dar principio à uarii & diuersi compartimenti di palazzi & casamenti, et per esser i disegni & membri di quelli cosi piccoli, non ne diuentiano i loro alzati quasi niente aiutati dalla Prospettiua; mostraremo per tanto solo di essi le uariate loro piante, dalle quali si potrà facilmente, riducendole in forma grande, disegnare gli alzati loro per ordine di Prospettiua. Formaremo dunque prima un palazzo reale, o per potente republica, di due appartamenti, con quattro porte, o entrate, incontro l'una à l'altra, & che ciascuna dalla sua opposita sia uista, facendogli restar dentro alle braccia per piu sua magnificenza, nella fronte & nella parte sua opposita una piazza di braccia centotrenta lunga, & quarantadue e mezzo larga. La larghezza di ciascun braccio è braccia quarantacinque: che addoppiato fa nouanta: che aggiunte con centotrenta fanno braccia dugento uinti. & da i fianchi è lunga tal faccia braccia dugento quindici: che partito per cinque braccie, che si fanno i uani & i sodi, ne uerrà quarantatre tra uani & sodi di ciascun di essi fianchi: che uint'uno feranno i uani con la porta principale, & uintidue resteranno i sodi, i uani in questo luogo s'intendono tutte le porte & finestre aperte, finte, o murate. Le braccia, come è detto, sono braccia quarantacinque: che, partire per cinque, ne uerrà noue tra' uani & sodi. & delle braccia quarantadue e mezzo, che sono i fianchi, se ne piglia braccia due e mezzo per banda ne gli anguli di sodo: & le braccia quaranta, che restano, si partino per cinque. ne uerrà otto per i uani & sodi de i fianchi di esse braccia. & cosi delle braccia centotrenta di spatio, che corre intra esse braccia dello edificio, se ne lassi ancora in ogni angulo braccia due e mezzo: che resteranno braccia cento uinticinque: che, partite per cinque, ne uerrà uinticinque tra' uani & sodi

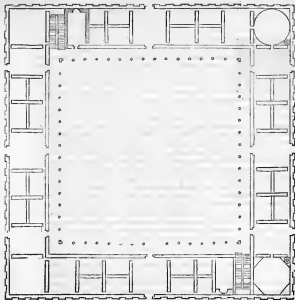
intra

intra esse braccia di tal pianta. & cosi seranno compartite di ogn'intorno tutte le facciate fuore. Piglisi hor dalla banda destra e sinistra per le stanze braccia uintícinque intra'l muro del cortile, & quel della faccia fuore: che con dette duo mura saranno braccia uintinoue, peroche cosi il muro del cortile, come il suo opposito della faccia fuore è braccia due: che in tutte le stanze tra man destra & sinistra, con la grossezza delle mura, pigliano braccia cinquant'otto, le quali si triano di braccia dugentouinti: che è tutta la fronte del palazzo. restera braccia centosessantadue. e tanto sera lungo il uano del cortile. onde per tal uerso se ne potrà far uintitre intercolunni, con uintidue colonne; & però causisi braccia uintidue per le colonne, dando un braccio di diametro à ciascuna nella parte da basso; & resteranno braccia centoquaranta: le quali si partino per gli uintitre intercolunni, & ne uerrà braccia sei & duo uintitreesimi per ciascuno intercolunnio. hor uolendo trouar il uano della larghezza di esso cortile, piglisi di uano cosi nella fronte, come nella sua parte opposita, intra'l muro delle faccie fuore, & quel del cortile, braccia uintidue, & dodici uintitreesimi. che con le duo mura farà uintisei & dodici uintitreesimi: che addoppiati fanno cinquantatre & un uintitreesimo. & questo si aggiunga à ottantacinque, che sportano in fuore le braccia tra l'una & l'altra banda. faranno centotrent'otto & un uintitreesimo. il qual si tria di braccia dugentoquindici: che è per tal uerso la lunghezza di tutto il palazzo. resterà settantasei & uintidue uintitreesimi per la larghezza del uano di esso cortile: del quale con dieci colonne se ne farà undici intercolunni, computato il transito o ambulatorio del portico. & delle braccia settantasei, & uintiduo uintitreesimi se ne caui braccia dieci per le dieci colonne. & le braccia sessantasei, & uintidue uintitreesimi, che restano, si partino per undici: & ne uerrà braccia sei e due uintitreesimi per ciascuno intercolunnio: che uengono à essere eguali à gli altri già detti. & parendo stretti i uani di tali intercolunni del cortile, si potranno fare piu spatiosi, & le loro colonne piu grosse. le altre mura, che seruono per tramezzi, saluo quelle delle quattro sale grandi, che corgano come quelle del cortile & quelle di fuore, si faranno braccia uno e mezzo grosse. ma i duo, che seruono per tramezzo alle duo scale, si faranno solo un braccio grossi. i uani delle due sale, che uengono in mezzo della fronte dell'edificio, sono per un uerso braccia uint'otto, & per l'altro, come si è detto, braccia uintidue & dodici uintitreesimi. le quattro stanze, o camere, che le sono da i fianchi, sono per un uerso braccia diciennoue, & per l'altro meglio di dieci e mezzo. la larghezza di ciascuna delle duo cappelle è braccia noue e mezzo. & si potrà da una banda di quelle fare la sagrestia con scala à chiocciola, & hauere per quelle o per altri luoghi piu uscite segrete. & il medesimo, che sono larghe le cappelle, è ancora l'una & l'altra scala, con i tramezzi di un braccio grossi: tal che il transito loro uiene à restar braccia quattro & un quarto largo. & ancor che gli scalini sieno segnati à uentura, si potranno nondimeno, per esser in lungo spatio, o con quelli o con cordoni accommodar facilmente le duo sale, che uengono in mezzo delle faccie da i fianchi. sono per un uerso braccia uintitre, & per l'altro, che uien tra'l muro del cortile & quel di fuore, braccia uinticinque, come si è detto. & si potranno fare ottangule o rotonde; come nella pianta, che segue, si può considerare. & similmente alcune delle altre sale & camere del medesimo edificio si potranno fare di simil maniere. queste forme rotonde ne i palazzi furono costumate da gli antichi. le stanze o camere da i fianchi restano per un uerso braccia dieci, e per l'altro undici e tre quarti. ciascuna delle quattro sale grandi è per un uerso braccia quarant'uno, & per l'altro, come si è detto. le duo stanze maggiori, che le sono à canto nelle braccia, una potrà seruire per cucina, o dispensa, & l'altra per salotto. delle quali ne di altre non addurrò piu misure: quando che per uia delle dette si potrà col compasso trouarle. & da una o di ambe due le bande si potrà anco far porticato fuor il palazzo, & far corre-

re sopra la porta la medesima apertura nella sua soprafinestra, accommodandoui poggioli, per goder la state piu del fresco; & altre uarie commodità, & ornamenti, & se le colonne delle cantonate del cortile seranno quadre, seranno piu lodeuoli.

Variata pianta di palazzo regale, di due appartamenti, di forma quadrata, con le misure de' suoi membri principali.

Cap. III.

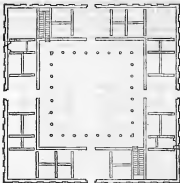
N altro modo, & di minore spesa, & ricetto, si potrà fare il palazzo Signorile, & potrà seruire per due appartamenti. piglisi di quadro per ogni uerso braccia cento settantadue; le quali si partino per braccia quattro: che in questa si fanno i sodi, & i uani, o porte cosi aperte, come finte: & ne uerrà quarantatre: che seranno uintiduo sodi, & uint'uno uano: & cosi ferà compartita tutta la faccia fuore di esso palazzo: il quale si presuppone spiccato di ogn'intorno, & che si possa accommodare con quello honorato giardino. Piglisi di uano per le stanze tra le mura delle quattro faccie del palazzo, & quelle del cortile braccia uintidue. le mura di fuore si faranno braccia due grosse, & quelle del cortile braccia uno e mezzo: che in tutto faranno braccia uinticinque e mezzo per banda: che addoppiate fanno cinquant'uno: che tratte di braccia centosettantadue, che è il tutto, resterà braccia centouint'uno di uano per ciascun lato del cortile: che con sedici colonne se ne potrà fare dicisette intercolunni, computato il transito del portico: onde cauisine braccia sedici per le sedici colonne, uolendole di un braccia di diametro nella parte da basso, resteranno braccia centocinque: le quali si partino per gli dicisette intercolunni: & ne uerrà braccia sei e tre dicisettesimi per il uano di ciascuno intercolunnio. le quattro sale delle cantonate sono di quadro perfetto: onde uerranno à essere braccia uintidue per ogni uerso: & si potranno fare à otto faccie, o rotonde, come si è fatto nelle due, che si dimostrano: & di quelle si potrà uscire per scala à chiocciola fuore del palazzo. le stanze, che gli sono à canto, seranno per un uerso braccia dicisette, & per l'altro uengono uintidue. tutte le camere sono larghe braccia dieci & un quarto. e tutti i tramezai, saluo quelli di mezzo le scale, sono grossi un braccio e mezzo. le altre quattro sale, che uengono à mezzo del palazzo, in modo che ciascuna delle porte ne de & spassa la uista per l'altra sua opposita, seranno per un uerso pur braccia uintidue, & per l'altro uint'uno. & le camere, che sono da l'una & l'altra banda di ciascuna, sono lunghe braccia tredici & un quarto. ciascuna delle duo cappelle sono larghe braccia undici & un quarto. le misure dell'altre stanze, & cosi del transito delle scale si trouerranno proportionandole col compasso alle altre dette. & se i sodi delle cantonate si faranno una uolta e mezzo, che sono gli altri, come si uede; io gli loderò assai, & in cambio delli scalini, che in questa si sono disegnati à caso, si potrà nelle scale usar cordoni, hauendo, come in questa il transito lungo. & se in questa pianta qualche tramezzo piglia un quarto, o un terzo, o al piu un mezzo braccio de i uani non aperti, o porte finte da basso; non importa. peroche, strignendosi dipoi i finestrati, non ne restano le loro aperture occupate ne impedite da tali tramezzi. & se le colonne delle cantonate del cortile si faranno quadre, seranno piu lodeuoli.

N

Altra pianta di palazzo quadrato, di minore spesa, & ricetto, con due appartamenti, & con le misure de' suoi membri principali.

Cap. IIII.

DI altra forma piu piccola, & di minore spesa si potrà far il palazzo quadrato, di due appartamenti, come in questa pianta seguente si mostra, il quale si è fatto per ogni uerso braccia cento tredici: & si sono partite per uintisette tra uani & sodi. i sodi delle cantonate si sono fatti di braccia sei, & le porte principali di mezzo braccia cinque larghe: che per ogni faccia occupano le due cantonate & la porta principale braccia dicissette: che tratte di cento tredici restano braccia nouantasei per gli altri uintiquattro tra sodi & uani: tal che ciascuno si lassa di braccia quattro. & oltre alle porte principali se ne potrà lassarne alcuna delle altre

aperte

aperte per maggior cõmodità. tra le mura delle faccie, e quelle del cortile, con la grossezza di dette mura sono braccia uintidue e mezzo: che facendosi, come si uede nella seguente pianta, le mura delle faccie fuore grosse braccia due, & quelle del cortile uno e mezzo; resterà di uano intra esse braccia diciennoue. e tanto seranno di quadro per ogni uerso le quattro sale delle cantonate. & se ne potrà fare alcuna rotonda, o ottangula, o di piu lati. hor causi braccia quarantacinque di centotredici, resta braccia sessant'otto: che facendone con otto colonne noue intercolunni, & essendo grosse le colonne un braccio nella parte da basso, occuparanno otto braccia: che tratte di sessant'otto restano braccia sessanta: che partite per gli noue intercolunni, ne uiene braccia sei & duo terzi per il uano di ciascuno intercolunnio, ouero braccia sei & oncie sedici, hauendo, come si è mostro, diuiso il braccio per oncie uintiquattro. le quattro sale maggiori, che uengono in mezzo delle faccie, sono per un uerso braccia uintitre; & per l'altro uengono diciennoue. le camere maggiori sono per un uerso braccia dodici, & per l'altro braccia otto e tre quarti. & cosi sono per tal uerso tutte l'altre. tutti i tramezzi, saluo quei delle scale, sono braccia uno e mezzo grossi. il transito di esse scale è largo braccia tre. et in cambio de' suoi scalini, che qui si sono disegnati à caso, si potranno usar cordoni. l'altre stanze, come ancor le cappelle con la loro sagrestia, si può comprender facilmente la loro capacità, & di quelle col compasso trouare la lor grandezza: & se alcune paressino piccole, si potrebbe facilmente ordinar l'edificio & quel le maggiori. & se bene alcuno de i tramezzi occupano qualche poco i uani, o porte finte; non impediscono per questo punto nel tirar su i finestrati la luce o apertura loro, per douer essere assai piu stretti delle dette porte finte.

Pianta diuersa da l'altre già mostre di palazzo, per il Prencipe, con due cortili, & due entrate principali, incontro l'una all'altra, pur di due appartamenti, con le misure de' suoi membri principali.

Cap. V.

Otrassi ancora fare il palazzo Signorile con due cortili, & due appartamenti, & con due entrate principali, incontro l'una all'altra, di modo che da una porta spassi la uista per l'altra sua opposita, come per la presente pianta si dimostra. la quale piglia di spatio per un uerso braccia centouintitre, & per l'altro ottantasei, e tutti i sodi sono braccia cinque: & il medesimo sono le due porte principali: & ciascuno de gli spatii o uani intra sodi uiene à restar braccia quattro. le mura delle quattro faccie sono grosse braccia due. tutte l'altre, saluo quelle delle scale, braccia uno e mezzo. le sale per la lunghezza dello edificio sono braccia trenta: ma per l'altro uerso si dimostrano in due modi. peroche, uolendo andare alle duo scale per andito, si faranno braccia uintiquattro e mezzo: & uolendo proceder senza andito, resterà per tal uerso la sala braccia quaranta. i duo cortili sono di quadro perfetto di braccia trenta per ogni uerso: & con quattro colonne se ne potrà fare cinque intercolunni, facendo grossa la colonna nella parte da basso oncie diciotto, ouero tre quarti di braccio. onde le quattro colonne uengono à occupare tre braccia di spatio: che tratte di trenta, ch'egli è tutto il cortile, resta uintisette: che partito per gli cinque intercolunni, ne uiene cinque & duo quinti di uano, o spatio per ciascuno intercolunnio. & se nelle cantonate del cortile si faranno colonne, o pilastri quadri, come in uno di essi della pianta seguente si uede; seranno piu da commendare. la lunghezza & larghezza di tutte le camere & altre stanze si possono per uia de' sodi & uani facilmente comprendere. & di tali stanze alcune delle maggiori si potranno usare per salotti. le scale si potranno fare con cordoni, o scalini: se ben in questa si sono disegnati à caso. & per piu commodità, oltre alle principali, si potrà lassar aperta alcun'altra porta: & si potranno fare parte delle stanze rotonde, o ouate, o à piu faccie: & si potrà ualere di una o due di quelle per cappelle, & per esse hauere per scala à chiocciola piu uscite segrete.

Pianta di palazzo quadro per particolar Signore o ricco gentilhuomo, di molto minore spesa, & ricetto dell'altre passate; pur di due appartamenti, con le sue misure principali,

Cap. VI.

DI assai minore spesa & ricetto di quel, che si è mostro fino hora, si potrà fare il palazzo quadro per particolar Signore o ricco gentilhuomo, di due appartamenti, con due principali entrate, incontro l'una à l'altra. & si potrà pigliare di spatio per ogni uerso braccia nouantacinque, diuidendolo per diciennoue tra' sodi o porte, cosi aperte come finte, o uani che dir gli uogliamo; tal che ciascuno di essi serà braccia cinque. & se i sodi paressero di troppo spatio, considerato che i finestrati uengono assai ristretti; si potranno fare tai sodi di manco spatio: & sopra le principal porte alle sale di mezzo si potrà lassare alle finestre sopra colonna o pilastri la medesima apertura della sua porta sotto, per hauere piu commodo transito à i loro poggioli, uolendo far quelli. Hor, seguendo l'altre particolari misure della seguente pianta, si è lassato di uano tra le mura di fuore & quelle del cortile braccia uint'uno e mezzo: che, facendo le mura delle facciate fuore braccia due grosse, & quelle del cortile uno e mezzo, occuperanno in tutto del quadro braccia uinticinque per banda: che ambedue ne occuperanno cinquanta: che tratte di braccia nouantacinque restano quarantacinque braccia. e tanto serà per ogni lato il quadro del cortile. del quale spatio si potrà con sei colonne fare sette intercolunni: che, facendo la colonna nella parte da basso oncie uinti di diametro, che sono cinque festi di braccio, occuperanno le sei colonne braccia cinque: che tratte di quarantacinque restano braccia quaranta: che partite per gli sette intercolunni ne uiene braccia cinque, & cinque settimi per il uano di ciascuno intercolunnio. le sale grandi seranno per un uerso braccia uint'uno e mezzo, & per l'altro braccia trenta. le camere, che sono da i fianchi, seranno per un uerso braccia sedici, & per l'altro dieci. l'altre camere delle cantonate seranno per un uerso braccia dieci, & per l'altro undici e mezzo. i duo salotti segnati, A, sono per un uerso braccia sedici, & per l'altro uint'uno e mezzo. le due cappelle seranno per un uerso braccia dieci, & per l'altro sedici. & il medesimo seranno le duo stanze, che le sono à canto. il transito delle scale serà braccia quattro. et, per essere di lunga distanza, si potrà in luogo di scalini usare i cordoni.

Pianta di casa per particolar persona, senza cortile, con le sue particolari misure.

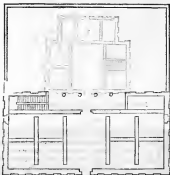
Cap. VII.

PAssando hora alle case piu uniuersali, & per persone particolari, ne formaremo una pianta senza cortile, come qui si uede; la faccia della quale, & cosi la parte sua opposita serà braccia sessanta: & & da ciascuno de i duo fianchi è braccia uint'otto. essi diuisa la facciata sua in quindici parti, & i fianchi in parti sette; tal che ogni sodo & spatio per le porte finte, come ancora per la sua aperta principale è braccia quattro. essi lassato dietro due porte aperte, di braccia tre larghe, da seruirsene per piu bisogni. tutte le mura di fuore, uolendo fare la casa in uolta, si faranno grosse braccia due, & quelle di dentro si faranno grosse un braccio e mezzo, saluo i tramezzi delle scale, che si faranno di un braccio: & quel di mezzo si farà di mezzo braccio, o al piu tre quarti, la sua sala serà per un uerso braccia tredici, & un quarto, & per l'altro braccia diciotto e mezzo. l'altre camere o stanze seranno tutte larghe braccia sette & sette ottaui. il salotto segnato di croce serà per la lunghezza braccia undici & sette ottaui, & per la larghezza braccia noue & un quarto. il netto della larghezza della scala è braccia due e mezzo. Potrassi facilmente comprendere tutto il resto delle misure proportionandole alle altre dette, & se bene qualche tramezzo piglia mezzo braccio al piu alle tacche de i uani o spatii delle porte finte, non importa: perche nello strignere de i finestrati, i loro lumi non ne resteranno per questo impediti. Questa casa non ha dibisogno senon di duo lumi, cioè dalla banda della sua facciata, & dall'altra opposita: ma da i fianchi non le è necessaria l'aria. & per questo potrebbe uenire congiunta con le case, o altri edificii ne' suoi fianchi: ne le mancarebbe però lume. & cosi ancora saria di minore spesa. peroche si risparmiarebbe assai, non hauendo à proueder per tai fianchi conci, ornamenti di pietre, o pitture.

Variata pianta per particolar persona, con cortile da una banda della casa, & parte opposita della sua faccia principale, con le sue misure paticolari.

Cap. VIII.

ET uolendo fare il cortile da una banda della casa, & parte opposita della sua faccia principale, si è preso braccia sessantanoue di quadro per ogni uerso: & si è compartita la sua faccia in uintitre tra sodi, & uani, o spatii per i finestrati: ne si è lassara altra porta, che la principale: alla quale si è dato braccia quattro di apertura. i sodi delle cantonate si sono fatti braccia tre e tre quarti. tutti gli altri sodi & cosi i uani per i finestrati da basso braccia due e mezzo. & in questa facciata non si è lassata alcuna porta finta: ma in ciascuno de' suoi duo fianchi cosi dal destro come dal sinistro si è lassata una porta aperta per banda, da seruirsene

per ogni occorrenza. Effi fatta di ſpatio ne i fianchi tal caſa, ſenza il cortile, braccia trenta. il reſto, ſino à braccia ſeſſantanoue, uiene à occupar tal cortile: del quale, parendo, ſe ne potrà fare giardino. le mura di fuore di eſſa caſa, uolendola fare in uolta, ſi faranno groſſe duo braccia, & quelle di dentro braccia uno e mezzo, ſaluo i tramezzi delle ſcale; che ſi faranno circa di tre quarti di braccio: che ſono oncie diciotto. la ſala ſerà braccia dicienoue & un quarto lunga, & larga braccia undici: le otto ſtanze, o camere, che le ſono dai fianchi, ſono tutte di quadro perfetto, di braccia otto e mezzo per ogni uerſo. ma le due delle cantonate ſono alquanto maggiori delle altre, & ſono per ogni uerſo braccia noue e tre quarti. la ſcala e larga braccia due & un quarto: & il muro, che la tramezza, è groſſo mezzo braccio. la larghezza del portico o loggia è braccia cinque. & ſi potrà fare tal loggia con colonne tonde, o quadre, co i loro membretti, ſecondo che piu piaceſſe à chi edifica.

Altra pianta di caſa per particolar perſona, con le ſue miſure.

Cap. IX.

Otraſſi fare la caſa in queſt'altro modo. piglisi per la lunghezza braccia quarantatre; & partiſi la ſua facciata per quindici tra ſodi, & uani, o porte coſi finte, come per la principale. i ſodi delle cantonate ſi faranno braccia due e mezzo, e tutti gli altri di tal facciata braccia due, ma i uani delle porte finte, & coſi l'apertura della ſua porta principale ſeranno di braccia quattro. i fianchi di tal caſa ſono braccia uintiſette: che ſi ſono compartiti egualmente in noue tra ſodi & uani di braccia tre l'uno. traſi braccia quattro, che ſono groſſe le mura. di uintiſette reſta braccia uintiquattro per la ſala. & facendo i tramezzi braccia uno e mezzo groſſi, le duo ſtanze o camere di man deſtra ſeranno per un uerſo braccia undici

dici e mezzo, & per l'altro braccia undici, dell'altre stanze da man sinistra la maggiore serà larga braccia noue, & l'altra braccia sette, & per l'altro uerso ambedue seranno braccia undici. l'aggiunta delle tre stanze di sopra è per lunghezza braccia trentadue, & si è diuisa per quindici tra sodi & uani: de i quali quel della sua porta aperta incontro all'altra porta principale è braccia tre, & i sodi delle cantonate per tal uerso braccia due e mezzo, gli altri sodi & uani per tal uerso sono tutti braccia due, & per fianco tale aggiunta è braccia dodici e mezzo; tal che, facendo grosse le mura di fuore di tale aggiunta braccia uno e mezzo, & quelle de i suo tramezzi braccia uno, nerrà il salotto segnato di croce à esser per un uerso braccia dodici, & per l'altro braccia undici. & il medesimo seranno per la lunghezza le duo stanze da lato, ma per la larghezza seranno braccia sette. & hauendo lo spatio à tutte queste casotte, si potrebbe accommodare il suo giardino. & doue nella seguente pianta nell'entrat del ridotto la scala uiene à man manca, si potrà far dal destro lato: che così starà meglio.

Modo nouo, & non piu usato, di pianta di palazzo à crociera, con le sue misure.

Cap. X.

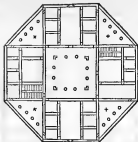
Ella cosa è ueramente il uariare dagli edifici ordinarij: di che molte uolte con lode uniuersale se ne acquista la gratia della republica, o del suo Signore. Sforzerommi per tanto di piu inuentioni, che mi uengono in mente, darne alcuno esempio, che piu mi paia da douer esser messo in opera; quantunque i medesimi si potessero diuersamente mostrare. onde formaremo prima in pianta un palazzo à crociera, tratto dal quadro. & essendo intorno spiccato, abbonderanno per tutto le sue stanze di bellissimi lumi: del quale tutto il corpo con le sue braccia si estende in lunghezza braccia centosei e mezzo, & in larghezza braccia quarantatre. il qual uolendo far in uolta, trasi la grossezza di braccia due, che si conuerranno fare le mura intorno. rimarranno gli spatij delle braccia per un uerso braccia trentanoue. & così il uano & spatio del cortile, che serà di quadro perfetto. & dagli anguli del cortile à quelli dell'estremità delle braccia, pigliando la parte di fuore, correrà braccia trentadue & un quarto. le sale lunghe della parte della croce da piedi & da capo si sono fatte larghe braccia sedici, & lunghe braccia trentanoue. & facendosi tutti i tramezzi braccia uno e mezzo grossi, uengono à restare le stanze o camere da i fianchi per la larghezza della sala braccia dieci: & per l'altro uerso uengono à restar tai camere braccia noue e tre quarti. la sala maggiore da man sinistra si è lassata larga braccia diciotto. & uolendo fare il palazzo di quattro entrate, si potrà fare nel medesimo modo la sala di man destra, che quella di mano sinistra. Il uano o spatio del cortile, come si è detto, è braccia trentanoue. essi con quattro colonne, di un braccia & un

quarto

quarto l'una di grossezza, diuiso in cinque intercolunni: che resta braccia sei e quattro quinti di spatio per intercolunnio: e nelle cantonate del cortile, per meglio procedere, si faranno le colonne o pilastri quadri. le misure delle scale & altre stanze si trouerano proportionandole alle altre già dette.

Che ne i palazzi, o casamenti si può procedere fuor delle figure rettangule, & come dalla pianta passata si possa fare il palazzo ottangulo, con le sue particolari misure.

Cap. XI.

Otrassi ancor procedere ne i casamenti, o palazzi fuor delle figure rettangule, facendo il palazzo esagono, ottangulo, & di piu anguli & lati, di uarie & diuerse maniere, secondo il desiderio di chi edifica. ma noi per hora mostraremo, come dalla pianta passata si possa causare il palazzo di otto anguli, o lati: quantunque le stanze non concordino in tutto nella distributione loro con quelle della figura già mostra, per dimostrarsi questa di due sole entrate principali: benche questa ancora si potria fare di quattro. Questa pianta dimostra, l'edificio, oltre à quel del mezzo, far quattro cortiletti triangulari, segnati di croce. & dalle bande & lati diuerso il suo ottagono si potrà passar per loggia sopra colonne dalle stanze de gli anguli delle braccia, per signoreggiar meglio l'edificio: del quale non ne darò altre misure, per essere maggior parte delle sue stanze simili à quelle del disegno passato: alle quali proportionando l'altre, si trouerà facilmente il tutto.

Forma di palazzo rotondo fuor dell'uso ordinario.

Cap. XII.

NOn solo è conueniente tal uolta, per uariare, cosi ne' palazzi come nell'altre fabriche uscire delle figure contenute da anguli retti; ma ancor tal uolta, per compiacere massime à i capricci de' Signori, è necessario procedere fuor delle figure rettelinee, & fabricare il palazzo circolare, ouale, o di altre simili figure. ma noi ne formaremo una pianta di circolo perfetto: ancor ch'io non creda, che hoggi si uegga, ne che nell'antico si sia uisto usata tal figura ne i palazzi o casamenti; ne ch'io approui che sia da usare, senon per capriccio, come ho detto, di chi hauesse assai da spendere. la quale harebbe però del grande, & all'occhio si dimostrarebbe molto grata. del quale non se ne darà altre misure: ma bastera seruirsi dell'inuentione, & farlo di piu e meno grandezza, secondo che piu paresse à proposito; ornandolo intorno con colonnati, o pilastri, con suoi cornici, fregi, & architraui per diuerse maniere: benche la circonferenza del nostro si dimostri senza quelli, ma purissima; come ancora senza compartimento de' finestrati.

TAVOLA DI QVANTO NE I QVATTRO LIBRI
dell'architettura di Pietro Cataneo si contiene.

CAPITOLI DEL PRIMO LIBRO.

CAPITOLI DEL SECONDO LIBRO.

CAPITOLI DEL TERZO LIBRO.

CAPITOLI DEL QVARTO LIBRO.

REGISTRO.
A B C D E F G H I K L M N O.
Tutti sono duerni.

In Vinegia, in casa de' figliuoli di Aldo.
M. D. LIIII.

QVATTRO PRIMI LIBRI
DI ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE:

NEL PRIMO DE' QVALI SI DIMOSTRANO le buone qualità de' siti, per l'edificationi delle città & castella, sotto diuersi disegni:

NEL SECONDO, QVANTO SI ASPETTA alla materia per la fabrica:

NEL TERZO SI VEGGONO VARIE MANIERE di tempii, & di che forma si conuenga fare il principale della città: & dalle loro piante, come ancora dalle piante delle città & castella, ne sono tirati gli alzati per ordine di Prospettiua:

NEL QVARTO SI DIMOSTRANO PER diuerse piante l'ordine di piu palazzi & casamenti, uenendo dal palazzo regale & signorile, come di honorato gentilhuomo, fino alle case di persone priuate.

Con priuilegio del sommo Pontefice per anni X. & dell'Illustrissima Signoria di Vinegia per anni XV.